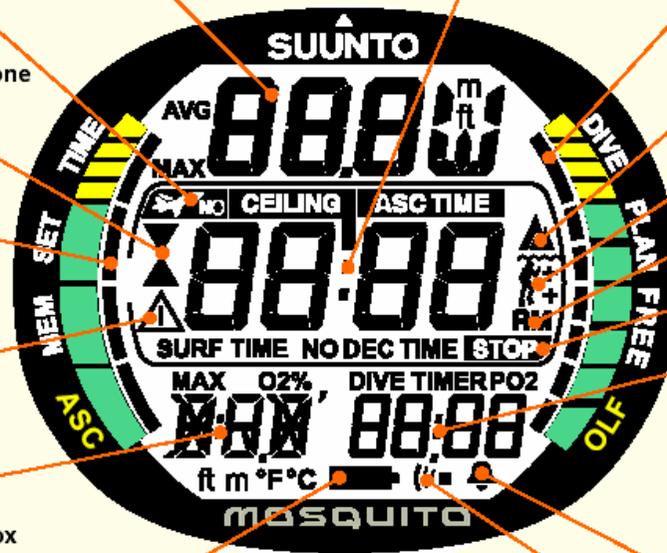
Manual de Instruções

Mosquito

Present Depth
Maximum Depth
Average Depth in Logbook
Fast Ascent Warning
(SLOW)
AC Indicator
Do Not Fly Icon
Arrows:
- Decompression Stop at the Ceiling Depth
- Mandatory Safety Stop Zone
- Ascent Recommended
- Must Descend
Bar Graph:
- Ascent Rate
- Battery Power
- Mode Indicator
Diver Attention Symbol
Temperature
Maximum Depth
Mode Text
Oxygen Percentage in Nitrox Mode
Week Day
Timer Hours and Minutes
Low Battery Warning
Current Time Display
No-Decompression Time
Surface Interval Time
No Flying Time
Total Ascent Time
Ceiling Depth on Decompression Stop
Safety Stop Time
Mandatory Safety Stop Depth and Time
Bar Graph:
- Mode Indicator
- Oxygen Limit Fraction
Altitude Adjustment Mode
Personal Adjustment Mode
AM/PM Indicator
Safety Stop Warning
Safety Stop Indicator
Dive Time
Dive Counter
Oxygen Partial Pressure in Nitrox Mode
Time
Dual Time
Day, Month
Timer Seconds
Oxygen Partial Pressure
Daily Alarm On Indicator
Dive Alarm On Indicator
SUUNTO
AVG
MAX
m
ft
CEILING
ASC TIME
SURF TIME
NO DEC TIME
STOP
DIVE TIMER
PO2
O2%
ft m °F°C
TIME
SET
MEM
ASC
DIVE
PLAN
FREE
OLF
MOSQUITO
MOSQUITO
QUICK REFERENCE GUIDE

Definição de Advertência, Atenção e Nota.

Neste manual algumas considerações importantes serão destacadas utilizando 3 tipos de classificação dependendo da sua importância.

Advertência - Será utilizado sempre que qualquer procedimento ou situação possa resultar em lesão séria ou morte.
Cuidado - Será utilizado sempre que qualquer procedimento ou situação possa resultar em dano ao produto.
Nota - Será utilizado para enfatizar informações importantes.

OS DIREITOS, A MARCA REGISTRADA E A PATENTE

As patentes foram emitidas ou aplicadas para uma ou diversas características deste produto.
CE
A marca do CE é usada em conformidade com a união européia EMC 89/336/EEC diretivo. Os instrumentos do mergulho de SUUNTO cumprem todas as diretrizes orientadoras requeridas do EU.
FIOH, Laajaniityntie 1, FIN-01620 Vantaa, Finland, corpo notificado no.0430, tem o EC tipo-examinado este equipamento protetor pessoal.
Os instrumentos devem receber serviços de manutenção por uma assistência técnica autorizada a cada segundo ano ou depois de 200 mergulhos (qualquer que acontecer primeiro).
Acessórios do Diving de PrEN 13319
PrEn 13319. “Acessórios de Mergulho – Aparelho para medir a profundidade padrão e combina profundidade e tempo. Exigências funcionais e de segurança, testes metódicos”
é um esboço europeu do padrão do calibre da profundidade. O MOSQUITO é projetado cumprindo este esboço padrão.
ISO 9001
O sistema de garantia de qualidade do ISO 9001 SUUNTO Oyj.s é certificado por Det Norske Veritas para ser de acordo com o ISO 9001 em todas as operações de SUUNTO Oyj.s (certificado no. 96-HEL-AQ-220 de qualidade).
ADVERTÊNCIAS
SUUNTO Oyj não assume nenhuma responsabilidade pelas perdas ou reivindicações de terceiros, que podem surgir pelo uso deste aparelho.
Devido ao desenvolvimento contínuo do produto, o Mosquito é sujeito a mudança sem aviso.

Advertência

Leia este manual. Leia atentamente todas as instruções do manual prestando muita atenção a todos os aviso incluindo o capítulo 1.1 "Precauções de segurança". Tenha certeza que você entendeu completamente o uso, as informações do mostrador e as limitações deste computador porque qualquer confusão quanto as informações contidas neste manual ou utilização incorreta do equipamento pode levar o mergulhador a cometer erros que podem causar sérias lesões ou morte.

Advertência

Os computadores de mergulho Suunto não são para uso profissional. Eles são somente para uso em mergulho recreacional. As necessidades do mergulho Comercial ou Profissional podem expor o mergulhador a profundidades e situações que tendem a aumentar o risco de Doença Descompressiva (DD). Portanto a Suunto recomenda que esse equipamento não seja utilizado para atividades comerciais ou profissionais

Advertência

Somente mergulhadores treinados devem utilizar o computador de mergulho. Nenhum computador de mergulho pode substituir o devido treinamento em mergulho autônomo. Treinamento insuficiente ou impróprio pode levar o mergulhador a cometer erros que podem causar sérias lesões ou morte.

Advertência

A Suunto recomenda que os mergulhadores recreacionais limitem o seu mergulho a uma profundidade máxima de 40 m (130 ft.) ou a profundidade calculada pelo computador (ou tabela de mergulho) baseada na porcentagem de O_2 enriquecida na sua mistura e a uma PO_2 máxima de 1,4 bar.

Advertência

Sempre existe o risco de Doença Descompressiva (DD). para qualquer perfil de mergulho, mesmo se você seguir um planejamento de mergulho de acordo com tabelas de mergulho ou computadores de mergulho. Nenhum procedimento, computador de mergulho ou tabela de mergulho pode evitar com certeza a doença descompressiva ou a toxidade por O_2. O computador de mergulho não pode considerar as condições físicas individuais de cada mergulhador que, de um dia para outro, podem ser diferentes. Você deve ficar bem abaixo dos limites de exposição mostrados pelo computador ou calculados em sua tabela de mergulho para minimizar a chance de DD. Como segurança é sugerido que você consulte um médico para avaliar a sua condição física antes de mergulhar.

Advertência

Mergulhos com paradas descompressivas não são recomendadas. Você deve começar a sua subida e iniciar a sua descompressão assim que o computador avisar que uma parada de descompressão é requerida. Repare no símbolo de "**ASC TIME**" piscando e na seta apontando para cima.

Advertência

Use instrumentos de reserva (Back-up). Confirme que você esta utilizando instrumentos de reserva tais como: Profundímetro, Manômetro, Relógio ou Cronômetro e que você tenha acesso a tabelas de mergulho sempre que mergulhar com um computador de mergulho.

Advertência

Confira o seu computador de mergulho antes de mergulhar Sempre ative o seu computador de mergulho e confira se todo o mostrador de cristal líquido (LCD) está funcional, se a bateria não está fraca ou inoperante, e se os ajustes de porcentagem de O_2, altitude, tipo de mergulho e ajustes pessoais estão corretos. Confirme também se o modo de transmissão de dados para o PC está desativado já que o computador de mergulho não passa automaticamente do modo de transmissão de dados para o modo de mergulho.

Advertência

Observe o aviso de tempo de espera para o vôo do seu computador de mergulho. Sempre confirme se o tempo de espera para o vôo já está encerrado. O computador de mergulho passa para modo de espera (Stand-by) automaticamente 5 minutos após o término do mergulho (Superfície). Voar ou viajar para um local com altitude maior pode aumentar o risco de DD. Reveja as recomendações dadas pela DAN (Diver's Alert Network) no Capítulo 3.2.3.4. "Vôo após o mergulho". Nenhuma regra de vôo após o mergulho pode garantir completamente a prevenção de DD.

Advertência

O computador de mergulho não deve ser emprestado ou trocado com outro mergulhador quando em operação. No seu perfil de mergulho, seja ele com um mergulho único ou repetitivo, você deverá estar utilizando o computador de mergulho durante todo o tempo. Se ele for deixado na superfície durante qualquer parte do seu mergulho ele apresentará informações inexatas. Nenhum computador de mergulho pode levar em conta os mergulhos realizados pelo mergulhador sem a utilização do mesmo. Assim qualquer atividade de mergulho em até quatro dias antes da utilização inicial do computador podem causar informações inexatas e devem ser evitados

Advertência

Nunca use um cilindro com ar enriquecido se você não analisou pessoalmente a mistura e fez os ajustes devidos no seu computador Falhas na análise da porcentagem de O_2 da mistura contida no cilindro podem resultar em um planejamento de mergulho incorreto.

Advertência

O computador de mergulho não aceita frações (casa decimal) na porcentagem da mistura, nunca arredonde para cima as porcentagens. Por exemplo 31,8% de O_2 deve ser colocado como 31% O arredondamento para cima pode causar um aumento, para efeito de cálculo, da porcentagem de N_2 e afetar os cálculos descompressivos. Se você deseja ajustar o computador para obter mergulhos mais conservadores, use o modo de ajuste pessoal para alterar os cálculos descompressivos ou reduzir a PO_2 alterando a exposição ao O_2

Advertência

Verifique se o ajuste de altitude esta correto. Em mergulhos em altitudes superiores a 300 metros o computador deverá ser ajustado para que o cálculo de descompressão seja correto O computador de mergulho não deve ser usado em altitudes superiores a 3000 metros (10000 ft). Falha na seleção correta da altitude poderá resultar em um planejamento de mergulho incorreto

Advertência

Estabeleça corretamente seu ajuste pessoal. Independente dos estudos sobre DD, é recomendado que você faça ajustes pessoais para que você faça mergulhos mais conservadores. Falha na seleção de seus ajustes pessoais podem resultar em planejamentos de mergulhos incorretos

Nota: Alterar do modo AR para o modo EAN é possível a qualquer momento (exceto durante o mergulho). Alterar do modo EAN para o modo AR requer que você espere até que o tempo de espera para o vôo (no-fly time) tenha terminado. O modo Free (mergulho livre) é limitado a 5 minutos, onde após esse tempo um alerta é acionado. Após 5 + 1 minutos o computador entre em modo erro.

Conteúdo

1. INTRODUÇÃO

Parabéns por adquirir o Computador de mergulho de pulso Suunto Mosquito. O Mosquito foi construído com a qualidade e tradição da Suunto em produzir computadores ricos em recursos, trazendo diferentes modos operacionais para diferentes tipos de mergulho.

O Mosquito é compacto e sofisticado. Equipado com um mostrador otimizado para o tipo de mergulho escolhido, mostrando somente as informações necessárias, ele é feito para ser usado em diversos tipos de mergulho, desenhado para lhe oferecer vários anos de utilização sem problemas.

TIPOS DE MERGULHOS E MODO HORA

As opções de modo são feitas utilizando os 4 botões localizados na lateral do Mosquito. As configurações de mergulho e opções de configuração incluem:

- Escolha do modo de operação: AR / NITROX / MERGULHO LIVRE
- Alarme de profundidade Máxima
- Alarme de Tempo de Mergulho
- Porcentagem de Oxigênio na Mistura (Modo NITROX)
- Alarme de limite de pressão parcial de Oxigênio (PO_2) (Modo NITROX)
- Ajuste de Altitude
- Ajustes Pessoais
- Escolha de Unidade: Métrica / Imperial
- Relógio, Calendário, Alarme diário, cronômetro, hora alternativa
- Definição das informações no mostrador

DESCOMPRESSÃO CONTÍNUA COM O SUUNTO RGBM

O sistema Suunto de Gradiente Reduzido de Bolhas Silenciosas - Reduced Gradient Bubble Model (RGBM) -utilizado no Mosquito, considera tanto o gás dissolvido nos tecidos quanto no sangue. É um avanço significante no modelo clássico de

Haldane, que não prevê as micro bolhas. A vantagem do sistema RGBM da Suunto é oferecer uma segurança adicional por sua habilidade de se adaptar a uma variedade de situações e perfis de mergulho.

Para aperfeiçoar como responder a diferentes situações de risco, uma categoria adicional de parada, chamada de parada de segurança obrigatória, assim como uma contagem regressiva para a parada de segurança recomendada, foi incluída. A combinação das diferentes paradas de segurança dependerão das diferentes situações de mergulho.

Para saber mais dos benefícios das paradas de segurança, leia o Cap. 7.2 " O sistema Suunto de gradiente reduzido de bolhas silenciosas - reduced gradient bubble model (RGBM)”

1.1. PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

Não é aconselhável usar o Mosquito sem ler este manual, incluindo as advertências. Tenha certeza que você entendeu corretamente como utilizar equipamento, as informações do mostrador e os limites do computador. Se você tem alguma dúvida sobre as informações do manual ou sobre o computador, entre em contato com o seu revendedor Suunto antes de mergulhar.

Lembre-se sempre que você é o responsável pela sua segurança.

Quando usado corretamente o Mosquito é uma excelente ferramenta para mergulhadores treinados e certificados no planejamento e durante o mergulho. Ele não substitui um treinamento em mergulho incluindo o treinamento nos princípios da descompressão.

Mergulhos com misturas de ar enriquecido (Nitrox) expõe o mergulhador a riscos diferentes daqueles associados ao mergulho com ar. Esse riscos não são óbvios e requerem treinamento para entendê-los e evitá-los. Os riscos incluem possibilidades de lesões sérias e até morte.

Não tente mergulhar com nenhuma mistura diferente de AR normal sem ter primeiro passado por treinamento adequado.

1.1.1. SUBIDAS DE EMERGÊNCIA

Na improvável hipótese de mal funcionamento do seu Mosquito durante o mergulho, siga os procedimentos de emergência ensinados no seu treinamento de certificação ou use como alternativa:

1º: Calmamente avalie a situação e suba para uma profundidade menor que 18 metros (60 ft).

2º: Aos 18 metros, diminua a sua velocidade de subida para 10 metros/min (33 ft/min) e suba para uma profundidade entre 3 e 6 metros (10 a 20 ft).

3º: Faça uma parada e fique lá o tempo que, com segurança, sua reserva de ar permita. Ao chegar a superfície fique pelo menos 24 horas sem mergulhar.

1.1.2. LIMITAÇÕES DO COMPUTADOR DE MERGULHO

Como o computador de mergulho é baseado nos atuais conhecimentos sobre descompressão, o computador não poderá monitorar a condição fisiológica de um indivíduo. Todas as tabelas e teorias descompressivas são baseadas em modelos matemáticos teóricos, que servem unicamente como um guia para reduzir a probabilidade de doença descompressiva.

1.1.3. NITROX

Mergulhar com Nitrox oferece ao mergulhador uma oportunidade de reduzir o risco de Doença Descompressiva reduzindo a quantidade de Nitrogênio na mistura de gás respirado.

Porém, quando uma mistura é alterada, normalmente a quantidade de Oxigênio é aumentada. Isso aumenta a exposição do mergulhador ao risco de Toxidade por Oxigênio, normalmente não considerada no mergulho recreacional.

Para administrar esse risco o computador de mergulho rastreia o tempo e a intensidade da exposição ao Oxigênio e fornece informações para que o mergulhador mantenha a exposição ao Oxigênio em limites de segurança razoáveis.

Além dos efeitos fisiológicos do ar enriquecido no organismo, existem outras considerações operacionais que devem ser conhecidas ao se trabalhar com misturas. Elevadas concentrações de Oxigênio podem causar risco de incêndio ou explosão. Verifique se o seu equipamento é compatível com Nitrox (preparado para O_2 ou Limpo para O_2).

1.1.4. MERGULHO LIVRE

Mergulho Livre, e em particular mergulho livre em combinação com mergulho autônomo podem conter riscos que ainda não são conhecidos ou ainda não foram estudados.

Qualquer pessoa que estiver fazendo qualquer tipo de mergulho em apnéia corre o risco de ter apagamento em águas rasas (SWB) - perda de consciência repentina causada pela depleção de Oxigênio.

Qualquer mergulho em apnéia resulta em uma pequena formação de Nitrogênio no sangue e outros tecidos rápidos. Devido ao pequeno espaço de tempo à profundidade em um mergulho em apnéia, esse Nitrogênio geralmente não é significativo.

Apesar do esforço envolvido no mergulho em apnéia não ser muito severo, existe um risco pequeno em mergulhar com cilindro após o mergulho em apnéia. Porém os efeitos de se fazer o contrário são mais desconhecidos e pode aumentar o risco de DD. **Portanto mergulho em apnéia após o Mergulho autônomo não é recomendado**. Você deve evitar o mergulho em apnéia e não exceder a profundidade de 5 metros (16 ft) por pelo menos 2 horas após o mergulho autônomo.

A Suunto também recomenda que você tenha treinamento nas técnicas e conhecimentos da fisiologia do mergulho em apnéia. Nenhum computador de mergulho substitui a necessidade do treinamento específico para o seu mergulho. O treinamento incorreto ou impróprio poderá fazer com que o mergulhador cometa erros que poderão levar a riscos de lesões sérias ou morte.

2. CONHECENDO O SEU COMPUTADOR

2.1. FUNÇÕES

O Mosquito é um avançado computador de mergulho com diversos recursos. Você pode selecionar o modo de mergulho entre Mergulho com Ar (AIR), Mergulho com Nitrox (EAN) e Mergulho Livre (FREE). Os modos AIR/EAN/FREE também podem ser desabilitados e o seu Mosquito funcionará como um relógio esportivo normal.

2.2. BOTÕES DE COMANDO

Fig. 2.1 Os botões de Pressão do Mosquito

O Mosquito é controlado por 4 botões como se segue (**Fig. 2.1**):

M (Mode)

- Para mudar o mostrador para os menus principais (Time/Dive/Set/Main)
- Para sair de um Submenu para um menu principal
- Mantenha-o pressionado por 2 seg. (ou 1 seg. no modo mergulho) para ativar a iluminação de fundo
- Para aceitar as alterações feitas nos menus de alterações

S (Select)

- Para ativar um submenu
- Para selecionar o próximo item de ajuste
- Para selecionar as informações a serem mostradas no modo LogBook
- Para selecionar o modo de planejamento de mergulho quando no modo de mergulho (superfície)
- Para colocar um marcador na memória do perfil de mergulho durante o mesmo

(+), (-)

- Para alterar as informações do mostrador de hora entre data, segundo e hora alternativa
- Para aumentar **(+)** /diminuir **(-)** os valores no modo de ajustes
- Para operar o cronômetro
- Para selecionar um mergulho posterior **(+)** / anterior **(-)** no modo LogBook

2.3. CONTATOS DE ÁGUA

O Mosquito é automaticamente ativado quando submerso em água por causa dos seus sensores (Water Contacts). Esses sensores são os conectores da Interface para o PC, mais os sensores localizados atrás dos 4 botões de comando. (**Fig. 2.2**). Quando um dos conectores e um dos sensores são conectados pela condutividade da água, o modo Mergulho (ou Superfície) é ativado.

Mantenha tanto os conectores quanto os sensores limpos com água doce ou uma escova macia (Ex. Escova de dentes), para evitar que a entrada em modo automático seja prejudicado.

Nota: Suor ou umidade nos contatos podem fazer o Mosquito ativar automaticamente. Isso pode acontecer, por exemplo, ao lavar as mãos. Se os contatos forem ativados no modo Hora, o indicador AC irá aparecer no mostrador (Fig. 2.3) e ele será mostrado até os contatos se desativarem ou o Mosquito entrar em Modo Mergulho automaticamente. Para preservar a bateria você deve desativar os contatos limpando-os ou secando-os com um pano macio.

Fig. 2.2 Contatos e sensores de Profundidade

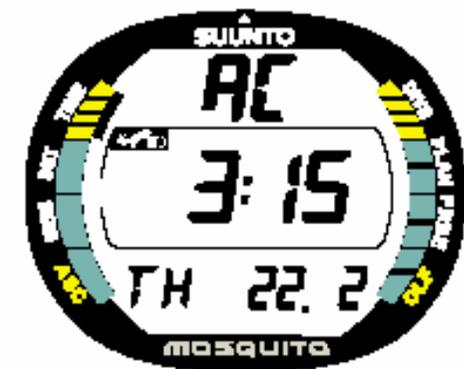



Fig. 2.3 Os contatos de água ativados são indicados pelo texto **AC**

2.4. MODO HORA

O Mosquito tem Data, Hora Alternativa, Cronômetro, sinal horário e alarme diário. O Cronômetro e o mostrador com a data são operados no modo Hora (Time). Esse modo é indicado pelo texto TIME no mostrador (**Fig. 2.4**). O ajuste de Hora, sinal horário e alarme diário são feitos no modo Ajuste (SET).(Cap. 4)

2.4.1. MOSTRADOR PRINCIPAL (HORA)

O mostrador de Hora é o primeiro mostrador do Mosquito (**Fig. 2.5**). Se o modo Hora é selecionado a partir de outros modos, ele irá automaticamente aparecer no mostrador em 2 seg. se nenhum botão for pressionado.

Em outros modos (exceto no modo de mergulho e no cronômetro), se nenhum botão é pressionado em 5 minutos, o Mosquito aciona um sinal sonoro e retorna ao modo Hora automaticamente.

Tanto a data (a), os segundos da hora atual (b) e a hora alternativa (c) aparecem na parte inferior do mostrador (**Fig. 2.5**). Pressione os botões **(+)** ou **(-)** para selecionar a opção de sua preferência no mostrador. Na próxima vez que você entrar no modo Hora, a opção que você selecionou se manterá no mostrador.

O texto "TIMER" ficará piscando no mostrador caso o cronômetro esteja funcionando. Você poderá iluminar o mostrador pressionando o botão **M** por mais de 2 segundos.Para ajuste de Hora e Data, veja o Cap. 4.1 ”Ajustes de Hora, Data e Hora Alternativa".

Fig. 2.4 O modo Hora é indicado pelo texto **TIME** e pelo indicador de modo

Durante o mergulho a hora e a data são registradas no LogBook. Lembre-se sempre de conferir se a Hora e Data estão corretas antes de mergulhar, especialmente quando estiver e uma região de fuso horário diferente do seu.

2.4.2. CRONÔMETRO (TIMER)

A função de cronômetro é acionada pressionando o botão **S** quando você estiver no mostrador de Hora. O texto "TIMEr" no canto direito embaixo e o indicador de modo (TIME) do lado esquerdo do mostrador, indicarão que você está no modo de cronômetro. (**Fig. 2.6**).

Fig. 2.5.O modo de Hora Atual
a) A data é mostrada
b) Os segundos são mostrados
c) A Hora alternativa é mostrada

O cronômetro do Mosquito mede o tempo decorrido, tempo dividido e o tempo de 2 corredores. O limite do cronômetro é de 9 horas, 59 minutos e 59,9 segundos (**Fig. 2.7**). Quando você ultrapassar o limite do cronômetro, um alerta ira tocar e o mostrador voltará para o Modo Hora automaticamente.

Use os botões **(+)** e **(-)** para mudar o tempo dividido, tempo decorrido e o tempo de dois corredores simultâneos.

Ao iniciar um mergulho ou uma transferência de dados para o PC, o cronômetro irá parar. Porém é possível utilizar o cronômetro durante o mergulho se o modo AR/NITROX/LIVRE estiverem desabilitados.

Fig. 2.6 A função de cronometro é indicada pelo texto **TIMEr** e o indicador de modo

Fig. 2.7.O cronômetro mostra hora, minutos e segundos

3. MERGULHANDO COM O MOSQUITO

Para que você se familiarize com o menu de funções do mosquito, a Suunto recomenda que você use o guia de referência rápida juntamente com os próximos capítulos

Esta seção contém instruções de como operar o seu computador de mergulho e interpretar o seu mostrador, você verá que o computador de mergulho é de fácil utilização.

Cada tela de seu computador mostra unicamente os dados relevantes a cada situação específica de mergulho

Fig. 3.1. Escolhendo o modo de Mergulho

3.1. ANTES DE MERGULHAR

3.1.1. ATIVAÇÃO E CHECAGEM DE FUNÇÕES

O mosquito pode ser ativado pressionando o botão **M** ou ele será automaticamente ativado para mergulho com AR/EAN/LIVRE de acordo com a sua configuração se submerso a profundidade maior que 0,6m (2 ft)

O modo de mergulho escolhido é indicado pelo texto AIR/EAN/FREE, respectivamente para Ar/Ean/Livre, no lado direito do mostrador (**Fig. 3.1**). Em seguida todos os elementos da tela se iluminarão (**Fig. 3.2**). Alguns segundos depois o indicador de bateria será mostrado, a luz de fundo se acenderá e um sinal sonoro será ativado. (**Fig. 3.3 a**)

Fig. 3.2. Inicialização I. Todos os segmentos serão mostrados.

Logo, a tela exibirá a tela do tipo de mergulho que você escolheu confirmando que a ativação está completa

Você deverá ter checado se:

- O Mosquito está operante e o mostrador está funcionando corretamente
- A ícone de bateria fraca **não** está aparecendo

- As unidades de medidas que você escolheu estão corretas (°C/m ou °F/ft)
- A tela está informando a temperatura e a profundidade correta (0.0 m [0 ft])
- O sinal sonoro foi ativado
- A tela está configurada com as opções que você escolheu
- A altitude e os ajustes pessoais estão corretos (modos AR e EAN)

E se ele estiver configurado para mergulho EAN (Nitrox) verifique se:

- A porcentagem de Oxigênio na tela está de acordo com a que você analisou em seu cilindro
- A pressão parcial de Oxigênio (PO2)

O Mosquito está agora pronto para o uso.

NOTA: O Tempo de Intervalo de Superfície não aparece antes do primeiro mergulho

Depois de entrar no modo de Mergulho, ou após o mergulho, o Mosquito entrará automaticamente no modo Hora (se nenhum botão for pressionado) para conservar a carga da bateria. Entretanto todas as funções de Mergulho do Mosquito continuarão ativas até que todo o Nitrogênio Residual tenha sido eliminado. Isso pode levar até 100 horas (Veja Cap. 7.1 " Princípios Operacionais").

A Suunto recomenda que você novamente entre no modo de Mergulho após o Mergulho para checar as configurações, carga de bateria, etc., e para planejar um novo mergulho.

3.1.2. INDICADOR DE CARGA DE BATERIA E AVISO DE BATERIA FRACA

O Mosquito tem um exclusivo Indicador de Carga da Bateria para que você saiba a hora de trocar a bateria do seu Computador. O indicador de bateria é sempre mostrado quando o modo de Mergulho é ativado. A iluminação de fundo estará ativada durante a checagem da carga de bateria. A tabela seguinte mostra os diversos avisos de carga.

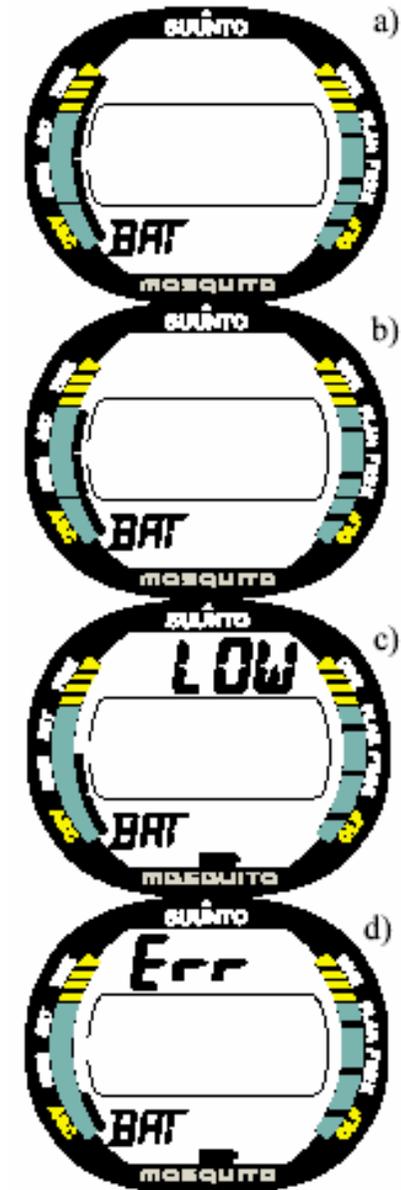



Fig. 3.3. Inicialização II.
Indicador de Carga de Bateria

Tab. 3.1 Indicador de carga da Bateria

Mostrador	Carga	Fig. 3.3
BAT + 4 barras	Normal, bateria cheia	a)
BAT + 3 barras	Normal, a bateria está ficando fraca ou a temperatura está baixa. É recomendado que você troque a bateria se você for para lugares frios ou fazer uma viagem de mergulho	b)
BAT + LOW + 2 barras + símbolo de bateria fraca	A bateria está fraca e a troca é recomendada. O ícone de bateria fraca está ativado e a iluminação de fundo está desativada.	c)
BAT + ERR + 1 barras + símbolo de bateria fraca	**Troque a bateria !** O modo de Hora é ativado e todas as funções são desativadas.	d)

A temperatura ambiente ou uma oxidação interna pode afetar a voltagem da bateria. Se o computador é guardado por um período de tempo longo, a indicação de bateria fraca pode ser ativada, assim como em condições de baixas temperaturas ambientes. Nesses casos repita a checagem de carga da bateria.

Em caso de bateria fraca, após a checagem o ícone de bateria fraca aparece no mostrador.

Caso o ícone apareça no modo de Superfície ou o mostrador estiver fraco a bateria pode estar muito fraca para operar o computador e deve ser substituída.

NOTA: Por razões de segurança a iluminação de fundo não pode ser ativada quando o sinal de bateria fraca estiver ativada.

Fig. 3.4. Inicialização III. Modo de Superfície (Ar). A profundidade e o tempo de mergulho é igual a zero. Pressione os botões + ou - para ativar as informações alternativas de profundidade máxima e a hora atual

3.1.3. FUNÇÕES E ALARMES DEFINIDOS PELO USUÁRIO

O Mosquito tem diversas funções, inclusive alarmes de tempo e profundidade, que podem ser definidas de acordo com suas preferências. Por exemplo, o Mosquito tem um ajuste pessoal patenteado na parte inferior do mostrador. O mostrador pode ser configurado no modo de superfície (se ele não estiver ativo, entre no modo de mergulho).

As informações do Mostrador permanecerão até que você mude as configurações pressionando os botões **(+)** ou **(-)**. Durante o mergulho essas serão as informações padrão. As outras informações poderão ser acessadas pressionando os botões **(+)** ou **(-)** e elas ficarão aparentes por 5 segundos.

Fig. 3.5. Inicialização IV. Modo de Mergulho Livre. A profundidade e o tempo de mergulho é igual a zero. Pressione os botões + ou - para ativar as informações alternativas de profundidade máxima, hora atual e o número do mergulho.

3.1.3.1. AJUSTANDO O ALARME DE HORA

O alarme de hora é alterado no Modo de Configurações (ALM). Para mais informações veja o Cap. 4.2.

3.1.3.2. AJUSTANDO OS ALARMES DE MERGULHO

Os alarmes de mergulho (alarmes de tempo de mergulho e profundidade máxima), são alterados no Modo de Configurações (DIVE AL). Para mais informações veja o Cap. 4.5.

3.1.4. FUNÇÃO DE MARCADOR

É possível fazer anotações especiais (marcadores) no seu perfil de mergulho durante o mergulho.Esses marcadores aparecerão como um símbolo de atenção quando você estiver vendo o seu perfil de mergulho na memória do seu Mosquito **(Fig. 3.7)**. Os Marcadores também aparecerão como anotações no seu computador pessoal (PC), ao utilizar o Gerenciador de Mergulhos da Suunto (Suunto Dive Manager).

Para se fazer uma anotação na memória do seu perfil de mergulho, pressione o botão S. O símbolo de atenção aparecerá no mostrador confirmando a sua anotação.

Fig. 3.6. Aviso de Bateria Fraca. O símbolo de bateria indica que a bateria está fraca

3.2. MERGULHO AUTÔNOMO

3.2.1. MERGULHANDO COM AR

3.2.1.1. PLANEJAMENTO DE MERGULHO (PLAN)

É possível entrar no modo de planejamento a qualquer momento durante o modo de superfície (AIR/EAN) simplesmente pressionando o botão **S**. Após aparecer o texto PLAN e o indicador de MODO (**Fig. 3.8**), irá aparecer no mostrador o limite não descompressivo para a profundidade de 9 m [30 ft]. Pressionando o botão **(+)**, o Mosquito irá mostrar a próxima profundidade (em intervalos de 3 metros até o máximo de 45 metros ou a profundidade máxima permitida [MOD] no seu mergulho EAN), e irá calcular o limite não descompressivo para ele.

Fig. 3.7. Ativação do Marcador. Uma anotação é feita na memória do perfil durante o mergulho, pressionando o botão **S**.

Pressionando o botão **(-)**, o Mosquito irá mostrar a profundidade anterior (sempre em intervalos de 3 metros). O modo de planejamento pode ser cancelado pressionado o botão **S** ou **M**.

NOTE: O modo de planejamento fica desabilitado quando o modo AIR/EAN estiver com erro (Err). Veja Cap. 3.2.5.

Fig. 3.8. Planejamento de Mergulho. O modo de planejamento é indicado pelo texto **PLAn** é o modo indicador.

Maiores altitudes e ajustes pessoais mais conservadores irão diminuir os limites não descompressivos. Esses alterações são mostradas no Cap. 7.1 e 7.2

O modo de planejamento também considera as seguintes informações dos mergulhos anteriores:

- O Nitrogênio Residual
- Todo o histórico de mergulho dos últimos 4 dias
- A exposição ao Oxigênio (modo EAN)

Todos os limites não descompressivos para os mergulhos subseqüentes serão menores que os limites para o primeiro mergulho.

Fig. 3.9. Planejando. O limite não descompressivo a 30 m (100 ft) é de 18 min com P0/A0**.**

O número de mergulhos em um planejamento

Um mergulho fará parte de uma série de mergulhos repetitivos se o tempo de espera para vôo ainda não estiver terminado. O intervalo de superfície também precisa ser de pelo menos 5 minutos, senão será considerado o mesmo mergulho. O número do mergulho não será alterado e o tempo de mergulho continuará correndo (Veja Cap. 3.2.3.3.).

3.2.1.2. AJUSTANDO O MOSTRADOR NO MODO AR

Pressionando o botão **(-)** você alternará entre as seguintes informações no mostrador (**Fig. 3.4**):

- Profundidade máxima ou
- Temperatura

Pressionando o botão **(+)** você alternará entre as seguintes informações no mostrador (**Fig. 3.4**):

- Tempo de Mergulho ou
- Hora atual

Fig. 3.10. Início do mergulho. O limite não descompressivo atual é maior que 199 minutos

3.2.1.3. INFORMAÇÕES BÁSICAS NO MERGULHO

O Mosquito permanecerá em modo de superfície até que você mergulhe a uma profundidade maior que 1,2 metros (4 ft). Neste caso o computador entrará em modo de Mergulho (**Fig. 3.10**):

- A atual profundidade em metros (ft)

- O ajuste de altitude do lado direito do mostrador, indicado por um símbolo de montanhas e onda (**A0, A1** ou **A2**) (Veja Tab. 3.3)
- Os Ajustes pessoais do lado direito do mostrador, indicado por um símbolo de um mergulhador e um sinal de + (**P0, P1** ou **P2**) (**Veja Tab. 3.4**)
- O tempo não descompressivo restante (**NO DEC TIME**). Este é calculado baseado em 5 fatores descritos Cap. 7.1 (Princípios Operacionais)
- A profundidade máxima durante o mergulho em **metros (ft)**, indicado como **MAX** ou a temperatura em **°C (°F)** no canto inferior esquerdo do mostrador.
- O tempo de mergulho em minutos, indicado como **DIVE TIME** ou a Hora Atual, indicado como **TIME** no canto inferior direito do mostrador.

Fig. 3.11. Mostrador de Mergulho. A profundidade é de 19,3 m. O limite não descompressivo é de 23 min. (A0/P1). A profundidade máxima desse mergulho foi de 19,8 m e a duração desse mergulho é de 16 min. As opções de visualização mostram a temperatura e a hora atual.

3.2.1.4. PARADAS DE SEGURANÇA

Paradas de Segurança são amplamente consideradas como " práticas saudáveis em um mergulho" e fazem parte integral da maioria das tabelas. As razões para se fazer uma parada de segurança incluem redução da possibilidade de DD, redução das microbolhas, melhor controle e melhor orientação antes da subida à superfície.

O Mosquito mostra dois tipos de Paradas de Segurança: a Recomendada e a Obrigatória.

As paradas de Segurança são indicadas com:

- O texto **STOP** , quando a profundidade estiver entre 3-6 metros (10-20 ft) e o mergulho tiver sido a uma profundidade maior que 10 metros(30 ft), indicando uma **PARADA DE SEGURANÇA RECOMENDADA**
- O texto **STOP + CEILING**, quando a profundidade estiver entre 3-6 metros (10-20 ft), indicando uma **PARADA DE SEGURANÇA OBRIGATÓRIA**
- O texto **STOP** , quando a profundidade for maior que 6 metros (10-20 ft), indicando uma **PARADA DE SEGURANÇA OBRIGATÓRIA PLANEJADA**

3.2.1.4.1.PARADAS DE SEGURANÇA RECOMENDADAS

Em qualquer mergulho abaixo dos 10 metros (30 ft), o Mosquito recomenda uma Parada de Segurança de 3 minutos numa profundidade entre 3 e 6 metros (10-20 ft).

Essa parada é indicada com o sinal de **STOP** e uma contagem regressiva de 3 minutos no centro do mostrador ao invés do tempo para o limite não descompressivo (**Fig. 3.12**). A parada de Segurança recomendada, como o próprio nome diz, é recomendada. Se ela for ignorada não haverá nenhuma penalização quanto ao tempo de superfície ou nos próximos mergulhos.

Fig. 3.12. Uma parada de segurança recomendada de 3 minutos.

3.2.1.4.2.PARADAS DE SEGURANÇA OBRIGATÓRIAS

Quando a velocidade de subida excede 12 metros/min (40 ft/min) momentaneamente ou 10 metros/min (33 ft/min) continuamente, a formação de micro bolhas é prevista como maior que o permitido no modelo de descompressão. O modelo de cálculo RGBM da Suunto responde a esse evento adicionando a parada de segurança obrigatória para o mergulho. O tempo de parada depende de como foi a subida.

O sinal de **STOP** irá aparecer no mostrador e ao chegar em uma profundidade compreendida entre 6 e 3 metros (20 a 10 ft), aparecerá também o sinal **CEILING** com a profundidade de parada (Teto) e o tempo de parada. Você deverá esperar na profundidade marcada até que o aviso de parada de segurança obrigatória desapareça.

O tempo de parada de segurança obrigatória sempre inclui os 3 minutos da parada de segurança recomendada. O total de tempo de parada depende da seriedade da violação da velocidade de subida.

Você não deve subir a uma profundidade menor que 3 metros (10 ft) enquanto a parada de descompressão obrigatória não tiver terminado. Se você subir a uma profundidade acima do teto da parada, uma seta para baixo irá acender acompanhada de um sinal

Fig. 3.13. Parada de segurança obrigatória. É sugerido que você faça uma parada de Segurança Obrigatória, na zona entre o Teto e o Piso.

sonoro intermitente (**Fig. 3.14**). Você deve imediatamente descer até a profundidade de descompressão. Se você corrigir essa situação em qualquer momento durante o mergulho, não haverá nenhuma alteração nos cálculos de descompressão para os próximos mergulhos.

Fig. 3.14. Parada de Segurança Obrigatória Violada. A seta apontando para baixo e um alarme sonoro indicam para que você desça abaixo da zona de teto.

Se você continuar violando a parada de segurança obrigatória, o modelo de cálculo no tecido é afetado e o Mosquito irá diminuir o limite não descompressivo para o próximo mergulho.

3.2.1.5. INDICADOR DE VELOCIDADE DE SUBIDA

A velocidade de Subida é mostrada graficamente na parte lateral esquerda do mostrador conforme a tabela abaixo:

Tab. 3.2 Indicador de Velocidade de Subida

Indicador de Vel. de Subida	Velocidade Equivalente	Exemplo na Fig
Nenhum segmento	Menor que 4 m/min (13 ft/min)	3.10
Um segmento	De 4 a 6 m/min (13 a 20 ft/min)	3.11
Dois segmentos	De 6 a 8 m/min (20 a 26 ft/min)	3.12
Três segmentos	De 8 a 10 m/min (26 a 33 ft/min)	3.13
Quatro segmentos	De 10 a 12 m/min (33 a 39 ft/min)	3.14
Quatro segmentos, texto **SLOW**, mostrador da profundidade piscando, o texto **STOP** e um alarme sonoro.	Maior que 12 m/min (39 ft/min) momentaneamente ou maior que 10 m/min (33 ft/min) continuamente	3.15

Quando a velocidade máxima de subida é excedida, o texto **SLOW** e **STOP** aparecem. Sempre que eles aparecerem (**Fig. 3.15**), você deve imediatamente diminuir a sua velocidade de subida. Ao chegar a uma profundidade entre 6 e 3 metros (20-10 ft), o texto **STOP** e CEILING aparecerão, e você deverá então, fazer uma parada de descompressão obrigatória. Aguarde até o sinal de parada desaparecer (**Fig 3.13**). Mantenha uma profundidade maior que 3 metros enquanto estiver fazendo a parada.

Advertência

Nunca exceda a velocidade máxima de subida. Uma subida rápida aumenta o risco de lesões. Você deverá sempre fazer uma parada de descompressão obrigatória quando exceder a velocidade máxima recomendada. Caso você a omita, você será penalizado no seu(s) próximo(s) mergulho(s).

3.2.1.6. MERGULHOS DESCOMPRESSIVOS

Quando você atinge o limite não descompressivo (**NO DEC TIME**), o seu mergulho passa a ser um mergulho descompressivo (você precisa fazer uma ou mais paradas de descompressão em sua subida à superfície). O limite não descompressivo (**NO DEC TIME**) no seu mostrador será substituído pelos textos **CEILING** e **ASC TIME**, além de uma seta apontando para cima (**Fig 3.17**).

Se você excede o limite não descompressivo em um mergulho, o Mosquito lhe mostrará as informações necessárias a subida. Após isso, o Mosquito continuará a mostrar as informações sobre os intervalos de superfície e mergulhos repetitivos.

Mais do que mostrar a necessidade de parada a uma profundidade fixa, o Mosquito lhe dará a opção de fazer essa parada de uma forma mais gradual e natural.

O tempo total de subida (**ASC TIME**) é o mínimo de tempo necessário para chegar a superfície em um mergulho descompressivo. Ele inclui:

- O tempo necessário para chegar á Zona de Descompressão a uma velocidade de 10 m/min (33 ft/min)
- O tempo necessário para a descompressão. (O teto é a profundidade mínima para a parada de descompressão)
- O tempo necessário na parada de descompressão obrigatória (caso seja necessário)
- 3 minutos de parada de descompressão recomendada
- O tempo restante para a subida até a superfície

Fig. 3.15. Indicador de Velocidade de Subida. O texto **SLOW** e quatro segmentos da barra lateral são mostrados acompanhados de um sinal sonoro. A vel. de subida é maior que 10 m/min (33 ft/min). Esse é um aviso para se diminuir a velocidade de subida. O texto **STOP** sinaliza que uma parada de segurança obrigatória quando você chegar a uma profundidade de 6 m (29 ft).

Advertência

Seu tempo total de subida pode se tornar maior se:

- Você subir numa velocidade menor que 10 m/min (33 ft/min)
- Você fizer a parada de descompressão mais fundo que o “Teto” (**Ceiling**).

Teto, Zona de Teto, Piso e Área de Descompressão

Quando você estiver fazendo uma descompressão, é importante que você entenda alguns termos como: teto, zona de teto, piso e área de descompressão.

- O **Teto** é a menor profundidade onde a descompressão pode ser feita. Até essa profundidade, você devera fazer todas as paradas.
- A **zona de teto** é a melhor profundidade para você fazer a descompressão. Essa zona é compreendida entre o teto mínimo e 1.8 m (6 ft) abaixo dele.
- **Piso** é a maior profundidade onde você pode ficar durante a sua parada sem que o tempo de descompressão aumente. A descompressão irá começar quando você passar por este ponto durante a sua subida.
- A **zona de descompressão** é a área compreendida entre o teto e o piso. Nessa área a descompressão acontece normalmente. Porém é importante lembrar que a descompressão pode ficar mais lenta se você, por exemplo, ficar perto do piso.

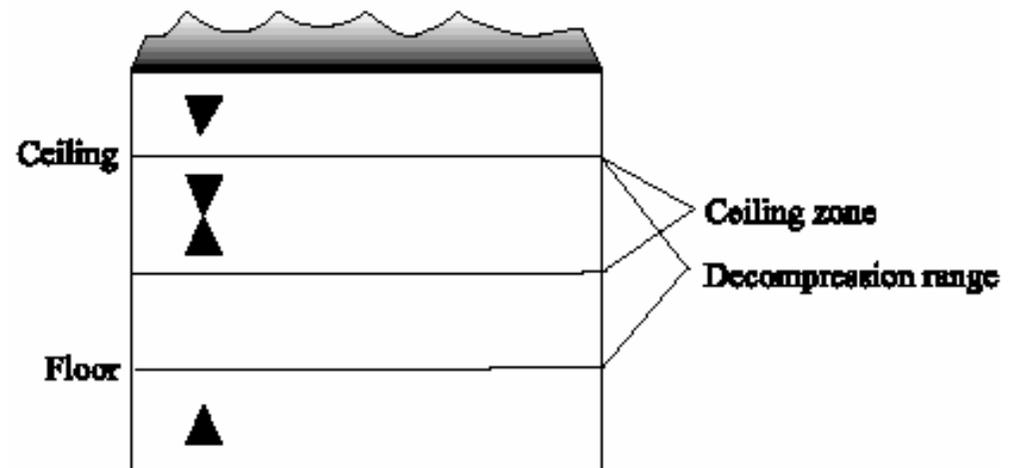



Fig. 3.16. Ceiling (Teto), Ceiling Zone (Zona de Teto), floor (Piso) e Decompression Range (Zona de Descompressão).

A profundidade do teto e do piso dependerá do seu perfil de mergulho. A profundidade do teto será bastante rasa quando você entrar no modo de descompressão, mas se você permanecer a essa profundidade, a profundidade do teto se moverá para baixo e o tempo de ascensão aumentará. Da mesma maneira, a profundidade do piso e do teto podem diminuir enquanto você estiver descomprimindo

Se a condição do mar não está boa, pode ser difícil manter a mesma profundidade próximo a superfície, neste caso é mais seguro se manter a uma distância um pouco maior do teto, diminuindo a possibilidade de se elevar a superfície durante a descompressão, por causa das ondas. A Suunto recomenda que você faça a descompressão em uma profundidade maior que 4 metros (13 ft), mesmo que a profundidade do teto seja menor.

NOTA: Você gastara mais gás e ficará mais tempo fazendo a descompressão em uma profundidade maior que o teto.

Advertência

- **Nunca suba a uma profundidade menor que o teto.** Você deve manter uma profundidade maior que o teto durante a descompressão. Para evitar qualquer subida desapercebida a uma profundidade menor que o teto, você deverá manter uma margem de segurança do teto.

Mostrador com a profundidade abaixo do piso

O texto **ASC TIME** e a seta apontando para cima indicam que você está abaixo do piso (**Fig. 3.17**). Você deve começar a sua subida imediatamente. A profundidade de teto é mostrada do lado esquerdo da tela, e o tempo mínimo de subida do lado direito.

Fig. 3.17. Mergulho descompressivo abaixo do Piso. Uma seta apontando para cima, o texto **ASC TIME** piscando e um sinal sonoro, avisam para você subir. O tempo mínimo total de subida é de 7 minutos. O teto está a 3 m (10 ft).

Mostrador com a profundidade acima do piso

Quando você passa por uma profundidade menor que o piso, o texto **ASC TIME** para de piscar e a seta apontada para cima desaparece. (Fig. 3.18).A descompressão começa, porém muito devagar. Você deverá subir um pouco mais.

Mostrador com a profundidade na zona de teto

Quando você chega á zona de teto, o mostrador terá duas setas apontando uma para outra (ampulheta) (**Fig. 3.19**). Não suba a uma profundidade menor que esta.

Durante a parada de descompressão, o tempo de subida (**ASC TIME**) irá fazer uma contagem regressiva até 0. Se a profundidade do teto diminuir, você poderá subir até

a nova profundidade. Você só poderá subir a superfície, depois que os textos de **ASC TIME** e **CEILING** tiverem desaparecido, o que significa que a parada de descompressão e a parada de segurança obrigatória, já terminaram. Você será avisado porém, para que fique á profundidade até que o texto **STOP** tenha desaparecido. Isto indicará que a parada de segurança recomendada também já terminou.

Fig. 3.18. Mergulho descompressivo acima do Piso. A seta apontando para cima desapareceu e o texto **ASC TIME** para de piscar, o que significa que você está na zona de descompressão.

Mostrador com a profundidade acima do teto

Se você sobe a uma profundidade acima do teto durante a parada de descompressão, uma seta apontada para baixo, irá aparecer e um sinal sonoro contínuo irá iniciar. (**Fig. 3.20**) Além disso, um sinal de erro (Err) o lembrará que você tem apenas três minutos para corrigir a situação. Você deve imediatamente descer para uma profundidade igual ou maior que o teto.

Se você continuar a violar a descompressão, o computador de mergulho entrará em modo de erro permanente. Nesse modo o computador somente funcionará como Profundímetro e timer. Você não deverá mergulhar por 48 horas (Cap. 3.2.5)

Fig. 3.19 Mergulho Descompressivo na zona de teto. Duas setas apontando uma para outra (ampulheta).Você está no melhor patamar de profundidade (3,5 m / 11 ft) e o seu tempo mínimo de subida é de 5 min.

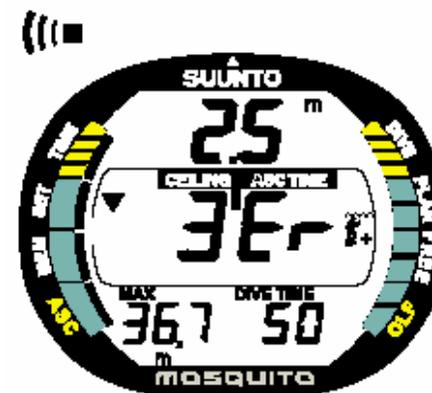



Fig. 3.20 Mergulho Descompressivo, acima do teto. Note a seta apontando para baixo, o texto **Err**, e o sinal sonoro. Você deve imediatamente (dentro de 3 min) descer a uma profundidade igual ou menor que o teto

3.2.2. MERGULHANDO COM EAN (NITROX)

3.2.2.1. ANTES DE MERGULHAR

Esse computador de Mergulho pode ser configurado para mergulho com AR normal (modo **AIR**), ou com Ar enriquecido (Nitrox) (modo **EAN**).

Se você configurar o Mosquito para o modo EAN, a porcentagem de Oxigênio da mistura do seu cilindro deve ser colocada corretamente, para que os cálculos de Oxigênio e Nitrogênio estejam corretos. O Mosquito ajusta os modelos de cálculos matemáticos de O_2 e N_2 de acordo com o valor da % de O_2. (**Fig. 3.21**). Cálculos baseados em mergulhos com Nitrox resultam e maiores limites não descompressivos e menores profundidades máximas.
O modo EAN é programado utilizando a função de Ajuste de Mergulho (Cap. 4.3 Configurações de modos de Mergulho).

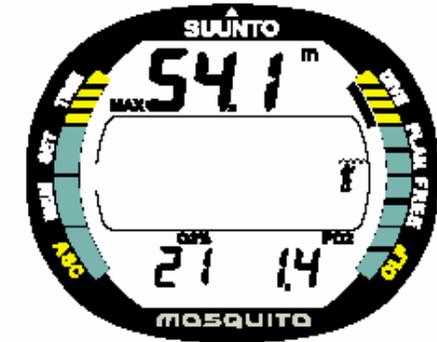



Fig. 3.21 Mostrador em Nitrox. Profundidade máxima baseada em 21 % O_2 e uma PO_2 de 1,4 bar, é de 54,1 metros (177 ft).

Configurações padrão de Nitrox

No modo EAN, a porcentagem padrão de O_2 é de 21% (ar normal). Essa será a configuração até que você ajuste para qualquer porcentagem entre 22% e 50% de O_2.

Se um mergulho é começado dentro de 2 horas, o Mosquito mantém esse valor até que uma série de mergulhos esteja terminada. Se o Mosquito for novo, ele reterá o valor da porcentagem de Oxigênio selecionada manualmente durante aproximadamente 2 horas depois das quais reverterá para o valor padrão de 21%.

A configuração padrão para a máxima pressão parcial de Oxigênio (PO_2) é de 1,4 bar, porém a PO_2 pode ser configurada para valores de 1,2 a 1,6 bar.

3.2.2.2. AJUSTES DE MOSTRADOR NO MODO EAN (Nitrox)

Ao entrar no modo EAN, a porcentagem de Oxigênio e a pressão parcial (PO_2), são as informações padrão na parte inferior do mostrador.

Pressionando o botão **–** você alternará entre as seguintes informações no mostrador (**Fig. 3.22**):

- Porcentagem de Oxigênio (padrão)
- Profundidade Máxima ou
- Temperatura

Pressionando o botão **(+)** você alternará entre as seguintes informações no mostrador (**Fig. 3.22**):

- Pressão parcial de Oxigênio (atual)
- Tempo de Mergulho ou
- Hora atual

Fig. 3.22 Mergulhando no modo EAN. A % de O2 é de 32%. PO2 é 0,9. As informações complementares são: Profundidade máxima, temperatura, tempo de mergulho e tempo.

3.2.2.3. AS INFORMAÇÕES DE OXIGÊNIO NO MOSTRADOR

Se o Mosquito está configurado para o modo **EAN**, todas as informações, incluindo as informações de Oxigênio, serão mostradas imediatamente após a ativação. As informações mostradas são: (**Fig. 3.21**)

- A porcentagem de Oxigênio (**O_2%**), no canto inferior esquerdo do mostrador;
- O limite configurado da pressão parcial de Oxigênio (**PO_2**), no canto inferior direito do mostrador;
- A profundidade operacional máxima (**MOD**), baseada na porcentagem de Oxigênio (**O_2%)** e no limite da pressão parcial (**PO_2**);
- A exposição corrente a toxidade por Oxigênio, chamada de Porcentagem Limite de Oxigênio (**OLF**), mostrada como um gráfico de barras no lado direito

No modo de mergulho a exposição corrente a toxidade por Oxigênio (**OLF**), na forma de um gráfico, e a porcentagem de Oxigênio (**O_2%**), são sempre mostradas. A pressão parcial de Oxigênio (**PO_2**) também é mostrada se for selecionada (**Fig. 3.22**). Durante o Mergulho, a **PO_2** é mostrada ao invés da informações pré-selecionadas, se a pressão parcial é maior que 1,4 bar ou o valor configurado.

3.2.2.4. A PORCENTAGEM LIMITE DE OXIGÊNIO

Além de calcular a exposição do mergulhador ao Nitrogênio, o Mosquito calcula a exposição ao Oxigênio. Esses cálculos são realizados completamente independentes.

O Mosquito calcula separadamente a toxidade de Oxigênio no Sistema Nervoso Central (CNS) e toxidade do Oxigênio no Pulmão (medida pela adição de unidades tóxicas no Pulmão – OTU). As duas medidas estão expressas percentualmente, então a máxima exposição tolerada para cada uma das duas medidas, é expressa como 100%.

O gráfico de barras que indica a porcentagem limite de Oxigênio (OLF) tem 7 segmentos, cada uma representando 12,5% (de 1 até 50%) ou 15% (de 50 até 80%). O Gráfico de barras OLF mostra somente o valor mais alto dos dois cálculos. Quando a OTU excede a CNS, além de mostrar a sua porcentagem, o último segmento (inferior) começa a piscar para indicar que aquele valor se refere a OTU. Os cálculos da toxidade por Oxigênio são baseados nos fatores listados no Cap. 7.3 “ Exposição ao Oxigênio”

Fig. 3.23. O mostrador com a pressão parcial de Oxigênio e a **OLF**. Se a pressão parcial do Oxigênio é maior que 1,4 bar ou o valor estipulado, ou se a **OLF** chegou a um valor de 80 % do seu limite, o último segmento do gráfico de barras irá piscar, acompanhado de um aviso sonoro. Quando a **OLF** chegar a 100 %, todos os segmentos do gráfico de barras irão piscar. Se a **OTU** for maior que a CNS, o segmento inferior irá piscar.

3.2.3. NA SUPERFÍCIE

3.2.3.1. INTERVALO DE SUPERFÍCIE APÓS UM MERGULHO COM AR OU EAN (NITROX)

Uma subida a qualquer profundidade menor que 1,2 m (4 ft) fará com que o Mosquito mude do modo de mergulho (DIVE) para o modo de superfície (SURFACE), mostrando as seguintes informações: (**Fig. 3.24** e **Fig. 3.25**).

Fig. 3.24. Mostrador de Superfície. Você foi a superfície após um mergulho de 18 minutos com uma profundidade máxima de 20 metros. A profundidade atual é de 0 metros e o tempo de intervalo de superfície é de 0 minutos. O ícone do avião indica que você não deve voar, e o ícone de atenção ao mergulhador, sugere que você estenda o seu intervalo de superfície por causa do excesso de microbolhas.

- Profundidade máxima do último mergulho (m ou ft)
- Profundidade atual (m ou ft)
- O tempo de superfície em horas e minutos
- O tempo de desaturização e tempo de espera para vôo em horas e minutos (mostrados perto do ícone do avião)
- O aviso de espera para vôo, indicado pelo ícone do avião
- A configuração de Altitude
- A configuração pessoal
- O ícone de ATENÇÂO ao mergulhador se você deve prolongar o seu intervalo de superfície
- O texto **STOP** (durante 5 minutos), se a parada de segurança obrigatória foi violada
- O teto **ASC TIME**, se o teto de descompressão foi violado (**= ERROR MODE**) (**Fig. 3.26)**

Ou serão mostradas as seguintes informações na parte inferior do mostrador (de acordo com o modo e com as configurações):

- O tempo em minutos do mergulho mais recente (**DIVE TIME**)
- A hora atual (**TIME**)
- A pressão parcial de Oxigênio (**PO_2**) (se o modo for **EAN**)
- A profundidade máxima (**MAX**)

- A temperatura atual (em **°C** ou **°F**)
- A porcentagem de Oxigênio (**O_2%**) (se o modo for **EAN**)

Se o Mosquito estiver no modo **EAN**, a exposição à toxidade por Oxigênio (**OLF**), será mostrada em um gráfico de barras do lado direito do mostrador.

Fig. 3.25. Mostrador de Superfície. As informações alternativas incluem o tempo de espera para o vôo.

3.2.3.2. SÍMBOLO DE ATENÇÃO AO MERGULHADOR

O símbolo de atenção aparece para sugerir ao mergulhador que ele aumente o intervalo de superfície. Alguns exemplos de mergulho, principalmente vários dias de mergulho com vários mergulhos diários com intervalos de superfície curtos, aumentam a possibilidade de se ter DD. Quando esse tipo de perfil é detectado, além da adaptação ao algoritmo descompressivo, o símbolo de atenção ao mergulhador aparece.

3.2.3.3. ENUMERANDO OS MERGULHOS

Vários mergulhos subseqüentes são considerados mergulhos repetitivos (de uma mesma série) quando o computador de mergulho não teve o seu tempo de espera para vôo (**No-fly**) zerado. Dentro de cada série cada mergulho recebe uma numeração sendo o primeiro mergulho, **DIVE 1**; o segundo mergulho **DIVE 2**; e assim por diante.

Fig. 3.26. Mostrador de Superfície após uma descompressão violada. O ícone **ASC TIME** indica que você violou a profundidade de teto por mais que 3 minutos. O mostrador alternativo indica que você não deve mergulhar por pelo menos 48 horas.

Se você começa um novo mergulho com um intervalo de superfície de menos que 5 minutos, o Mosquito interpreta como uma continuação do mergulho anterior, e os dois mergulhos são considerados um só. O mostrador voltará para o modo mergulho, o número do mergulho se manterá o mesmo e o tempo de mergulho continuará de onde parou. Caso o intervalo de superfície seja maior que 5 minutos, o mergulho subseqüente será considerado por definição de mergulho repetitivo. O número do mergulho mostrado no modo de planejamento será incrementado para o próximo número maior caso outro mergulho seja feito.

3.2.3.4. VÔO APÓS O MERGULHO

O tempo de espera para o vôo é informado no centro do mostrador próximo ao ícone do avião. Voar ou viajar a uma altitude maior deve ser evitada até que termine o tempo de espera para o vôo.

O tempo de espera para o vôo é sempre de no mínimo 12 horas ou equivalente ao tempo de desaturização. (se for maior que 12 horas)

No modo de erro permanente o tempo de espera para o vôo é de 48 horas.

O Divers Alert Network (**DAN**) recomenda durante o tempo de espera para o vôo:

- Um mínimo de intervalo de superfície de 12 horas é requerido para que fique razoavelmente garantido que o mergulhador fique sem sintomas de DD ao viajar de avião (altitude maior que 2400 m / 800 ft.)
- Mergulhadores que planejam fazer vários mergulhos diários por vários dias, ou fazer mergulhos que necessitem de paradas descompressivas, devem tomar uma precaução especial e estender o intervalo de superfície em 12 horas antes de voar. E mais, a Undersea and Hyperbaric Medical Society (**UHMS**) sugere que mergulhadores que utilizam somente AR em seus cilindros, e que não apresentam sintomas de DD, esperem um mínimo de 24 horas após o último mergulho para voar em aviões com cabines pressurizadas a uma altitude maior que 2400m (8000 ft.). As duas únicas exceções para essa recomendação são:
    - Se um mergulhador tem menos que duas horas de tempo de mergulho acumulado nas últimas 48 horas, então um intervalo mínimo de espera para o vôo de 12 horas é recomendado
    - Em seqüência de qualquer mergulho que necessite uma parada de descompressão, o intervalo mínimo de espera para o vôo deverá ser aumentado em 24 horas (se possível 48 horas)
- A Suunto recomenda que o vôo seja evitado até que o aviso de espera para o vôo no Mosquito tenha desaparecido e as instruções da **DAN** e **UHMS**, respeitadas.

3.2.4. MERGULHO EM ALTITUDE E AJUSTES PESSOAIS

O mosquito pode ser ajustado para mergulho em altitude como também para tornar o modelo de cálculo matemático da absorção de Nitrogênio mais conservador.

3.2.4.1. AJUSTE DE ALTITUDE

Quando programando o computador para mergulho em altitude você deve selecionar a altitude correta no modo de altitude de acordo com a **Tab 3.3**. O mosquito irá ajustar seu modelo matemático de acordo com a altitude selecionada proporcionando um menor limite não descompressivo para maiores altitudes (Cap.7.1, Tab. 7.1 e 7.2).

A seleção de altitude é indicada por símbolos de montanhas (A0, A1 = uma montanha, A2 = duas montanhas). Altitude máxima é mostrada para cada grupo de altitude **(Tab 3.3).** O capítulo 4.6 descreve como o modo de altitude é ajustado.

Viajar para uma altitude maior pode causar temporariamente uma mudança no equilíbrio do Nitrogênio dissolvido no corpo. É recomendado que você se acostume à nova altitude esperando pelo menos três horas antes de fazer um mergulho.

Tab. 3.3. Intervalos de Ajuste de Altitude

Modo de Altitude	Símbolo no Mostrador	Intervalo de Altitude
A0		0 - 300 m [0 - 1000 ft]
A1		300 - 1500 m [1000 - 5000 ft]
A2		1500 - 3000 m [5000 - 10000]

3.2.4.2. AJUSTES PESSOAIS

Existem fatores pessoais que podem aumentar o risco de DD que podem ser previstas pelos mergulhadores e colocadas em seu perfil de mergulho. Até fatores que afetam suscetivelmente a DD podem variar de mergulhador para mergulhador ou mesmo de um dia para outro em um mesmo mergulhador. Três tipos de ajuste pessoal são permitidos se um mergulho mais conservador é desejado.

Os ajustes pessoais que podem aumentar a possibilidade de DD incluem, mas não são limitados a:

- Exposição ao frio – Temperaturas menores que 20ºC (68ºF)
- O mergulhador está com um condicionamento físico baixo
- Exaustão
- Desidratação
- Histórico de DD
- Stress
- Obesidade

Tab. 3.4. Intervalos de Ajuste Pessoal

Modo de Ajuste Pessoal	Símbolo no Mostrador	Condições	Tabela desejada
P0		Condições Ideais	Padrão
P1		Alguns fatores ou condições existem	Progressivamente mais conservador
P2		Vários fatores ou condições existem	

Os ajustes pessoais são indicados pelo ícone do mergulhador e um sinal de + (P0 = mergulhador, P1 = mergulhador +, P2 = mergulhador ++). O Cap. 4.6 descreve como ajustar o modo Pessoal.

Essa característica deve ser utilizada para se ajustar o Mosquito para mergulhos mais conservadores, de acordo com as suas preferências pessoais configuradas no modo de ajustes pessoais com a ajuda da **Tab. 3.4**. Em condições ideais mantenha a configuração padrão de P0. Se as condições são mais difíceis ou outros fatores já mencionados que aumentam a possibilidade de DD existem, selecione P1 ou, para mais conservador, P2. Como resultado, o Mosquito irá ajustar o seu modelo de cálculo matemático de absorção de Nitrogênio de acordo com o seu ajuste, proporcionando um mergulho mais conservador, isto é, um limite não-descompressivo menor.

3.2.5. CONDIÇÕES DE ERRO

O Mosquito tem alarmes indicadores para que o usuário reaja a certas situações que podem aumentar significantemente o risco de DD. Se você não responder a esses alertas o computador entrará em modo de erro (Error Mode), indicando o aumento do risco de DD.

Descompressão Omitida

O modo de Erro é resultante de Descompressão omitida (quando você fica acima do teto por mais que três minutos). Durante esse período de três minutos, o aviso de erro (**Er**) é mostrado e um sinal sonoro é ativado. Após isso o computador entrará em modo de erro permanente. O computador continuará a funcionar normalmente se você descer abaixo do teto dentro do período de três minutos.

No modo de erro, somente o aviso de Erro (**Er**) será mostrado na janela central. O computador não mostrará tempos de subida e de parada. Entretanto todos os outros mostradores funcionarão como antes para poder dar as informações para a subida. Você deverá imediatamente subir a uma profundidade entre 3 e 6 metros (10 a 20 ft) e ficar a essa profundidade até que a sua reserva de ar permita.

O modo de erro ficará ativo por 48 horas, onde você não deverá mergulhar. Enquanto o Mosquito estiver no modo de erro, o texto **ASC TIME** será mostrado na janela central e o modo de planejamento ficará desabilitado.

3.3. MERGULHO LIVRE

3.3.1. ANTES DE FAZER UM MERGULHO LIVRE

Fig. 3.27. Modo Livre

Se o computador estiver configurado para o Modo Livre, ele poderá ser usado para mergulho em apnéia ou snorkeling. No modo de mergulho livre o Mosquito informa a profundidade, o tempo e as informações do perfil de mergulho com uma precisão de medição de 2 segundos para o perfil do Logbook na memória.

O modo de mergulho Livre é configurado utilizando a função de configurações de mergulho (**SET MODE**) (Cap. 4.3 - Configurações do Modo de Mergulho).

Se o Mosquito estiver configurado para o Modo de Mergulho Livre, o texto FREE aparecerá após a ativação.(**Fig. 3.27**).

3.3.2. AJUSTE DO MOSTRADOR NO MODO DE MERGULHO LIVRE

As informações mostradas no modo de mergulho livre podem ser configuradas antes do mergulho.

Pressionando o botão **(-)** no lado inferior esquerdo, você alternará entre as seguintes informações. **(Fig. 3.28)**

- Profundidade Máxima
- Temperatura

Pressionando o botão **(+)** no lado inferior direito, você alternará entre as seguintes informações. **(Fig. 3.28)**

- O tempo de mergulho
- A hora atual
- O número do mergulho

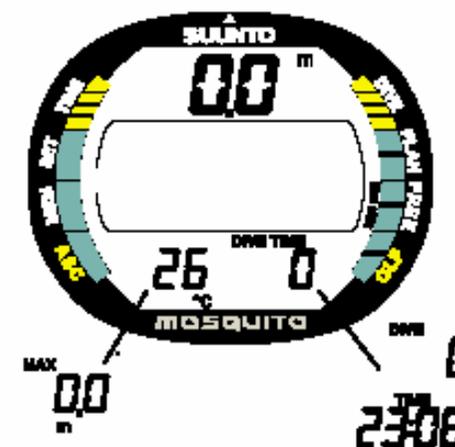



Fig. 3.28. Mostrador de Superfície. Informações Alternativas

3.3.3. DURANTE O MERGULHO LIVRE

No modo de mergulho livre, a profundidade atual é sempre mostrada. A profundidade máxima, temperatura, tempo de mergulho, Hora atual e o número do mergulho são mostrados em telas alternativas.

Além do tempo de mergulho mostrado no canto inferior direito do mostrador, o tempo do mergulho livre em minutos e segundos será mostrado na janela central **(Fig. 3.29)**. Pressionando o botão **S** você colocará um marcador no perfil desse mergulho.

Fig. 3.29. Modo de Mergulho Livre. Profundidade atual é de 6,1 metros, tempo de mergulho é de 1:03 minutos e esse é o primeiro mergulho.

3.3.4. HISTÓRICO DIÁRIO DE MERGULHO LIVRE

É possível a qualquer momento no modo de superfície (do Mergulho Livre), entrar no modo de histórico diário do mergulho livre, pressionando o botão **S**. Depois de aparecer o texto **DAY HIS** e o indicador de modo **(Fig. 3.30)**, o display irá mostrar **(Fig. 3.31)**.

- A quantidade total de mergulhos livres
- O tempo do mergulho mais longo, em minutos e segundos (na janela central)
- O mergulho mais profundo feito durante esse dia

O modo de histórico diário pode ser cancelado pressionando o botão **M** ou **S**.

Fig. 3.30. Histórico Diário do Modo de Mergulho Livre

3.3.5. EXCEDENDO O TEMPO LIMITE DO MERGULHO LIVRE

Para prevenir a possibilidade de acidente usando o Mosquito no modo de mergulho Livre, **durante um mergulho Autônomo,** o tempo máximo do mergulho livre é de 5 minutos. Se o limite de 5 minutos é excedido, o usuário é avisado com um sinal sonoro, o fundo luminoso é acionado, uma seta apontando para cima e um aviso de erro fica piscando na janela central **(Er)**. Depois de 6 minutos no modo de mergulho livre, o Mosquito entra no modo de Erro e o aviso de erro fica direto no mostrador. **(Fig. 3.32)**

Nota: O modo de mergulho livre é limitado em 5 + 1 minutos. Se o limite é excedido, o computador entra no modo de erro. No modo de erro, o computador não pode ser utilizado por 48 horas.

Fig. 3.31. Mostrador do Histórico Diário do Modo de Mergulho Livre

3.3.6. INTERVALO DE SUPERFÍCIE APÓS UM MERGULHO LIVRE

Uma subida a qualquer profundidade menor que 1,2 metros (4 ft.), fará com que o modo de mergulho altere para o modo de superfície, mostrando as seguintes informações:**(Fig. 3.33)**

- Profundidade máxima do mergulho mais recente (metros ou ft)
- Profundidade atual em metros (ft)
- O tempo de superfície em minutos e segundos. Após um hora é informado em horas e minutos.

Nota: A contagem do número de mergulhos no modo de mergulho livre é diferente do modo AR/Ean. É baseado no número de mergulhos feitos em um dia (contados da 0:00 até 24:00)

Fig. 3.32. Mostrador após exceder o limite de 5 minutos do mergulho livre. O texto **Er** piscando e a seta apontando para cima acompanham o sinal sonoro

3.4. ALARMES VISUAIS E SONOROS

O mosquito tem características de alarmes visuais e sonoros para notificar quando limites importantes estão se aproximando; ou nos seus alarmes pré configurados.

Um sinal sonoro curto ocorre quando:

- O Mosquito automaticamente retorna para o modo de Hora

Três sinais sonoros com um intervalo de 2 segundos e a ativação da luz de fundo ocorre quando:

- Um mergulho não descompressivo se transforma em um mergulho descompressivo. Uma seta apontando para cima e o texto **ASC TIME** piscando irão aparecer.**(Fig. 3.17.)**

Um sinal sonoro contínuo e a ativação da luz de fundo ocorrem quando:

- A velocidade máxima de subida, 10m/min (33 ft/min), é excedida. Ao avisos **SLOW** e **STOP** serão ativados **(Fig. 3.15)**
- O teto da parada de segurança obrigatória é excedido. Uma seta apontando para baixo irá aparecer **(Fig. 3.14)**
- O teto da parada de descompressão é excedido. Um aviso de erro **(Er)**, e uma seta apontando para baixo irão aparecer. Você deve descer até, ou abaixo do teto. De outra maneira o computador entrará em modo de erro permanente dentro de três minutos, indicado pelo texto **Er (Fig. 3.20)**
- O limite de 5 minutos no modo de mergulho livre é excedido. Um aviso de erro **(Er)** e uma seta apontando para cima irão aparecer. Após 5+1 minutos, o Mosquito entrará em modo de Erro **(Fig. 3.32).**

Fig. 3.33. Mostrador de Superfície após um mergulho Livre. A janela central mostra o tempo de superfície

Você estará habilitado a configurar os alarmes antes do mergulho atual. Usado os alarmes pessoais programáveis, você pode configurar: a profundidade máxima, o tempo de mergulho e o alarme horário. Os alarmes podem ser ativados quando:

- A profundidade máxima é alcançada
  - Uma série de sinais sonoros por 24 segundos ou até qualquer botão ser pressionado
  - A profundidade máxima pisca enquanto a profundidade for maior que o valor ajustado

- A tempo de mergulho é alcançado
  - Uma série de sinais sonoros por 24 segundos ou até qualquer botão ser pressionado
  - O tempo de mergulho pisca por 1 minuto se nenhum botão for pressionado

- A hora de alarme é alcançada
  - A hora atual é mostrada
  - Uma série de sinais sonoros por 24 segundos ou até qualquer botão ser pressionado
  - O hora atual pisca por 1 minuto se nenhum botão for pressionado

Alarmes de Oxigênio no modo EAN

Três sinais sonoros duplos e a ativação da luz de fundo ocorrem quando:

- O gráfico de barras **OLF** chega a 80%. Os segmentos que excederem os 80% começam a piscar.**(Fig 3.23)**
- O gráfico de barras **OLF** chega a 100%. Todos os segmentos começam a piscar.**(Fig 3.23)**

Os segmentos continuarão a piscar até que o OLF não seja mais carregado. Nesse ponto o **PO_2** é menor que 0.5 bar.

Vários sinais sonoros por 3 minutos e a ativação da luz de fundo ocorrem quando:

- O limite da pressão parcial de Oxigênio configurada é excedida. A profundidade máxima será substituída pelo valor corrente do **PO_2.** Você deverá subir imediatamente acima do limite de profundidade do **PO_2 (Fig. 3.23.)**.

Advertência

Quando a sua pressão parcial de Oxigênio chegar ao limite, você deverá subir até que o aviso de advertência do Mosquito pare de piscar. Falha ao tomar uma atitude de diminuir a exposição ao Oxigênio após o alerta pode rapidamente aumentar o risco de toxi dade por Oxigênio e o risco de lesão séria ou morte.

4. MODO DE AJUSTE (SET)

A hora, data, hora alternativa, alarme diário, escolha de mergulho livre e autônomo, tempo de mergulho, alarmes de profundidade, altitude, ajustes pessoais e ajustes do Mosquito, são executados no modo de configuração **(SET) (Fig. 4.1)**

Entre no modo de configuração a partir dos outros modos, pressionando o botão **M**. O texto **SET** na parte inferior do mostrador e o indicador de modo no lado esquerdo irão indicar o modo escolhido.

Fig. 4.1. O modo de ajuste é indicado pelo texto **SET** e pelo indicador de modo

4.1. AJUSTANDO A HORA, A DATA E HORA ALTERNATIVA

Para ajustar a data e a hora:

1. No modo de Configuração, pressione o botão **S** para selecionar o modo de ajuste de Hora. **(Fig. 4.2.)**
2. Espere dois segundos até que o Modo de ajuste de Hora ative automaticamente. O indicador de modo de Hora irá aparecer e os dígitos dos segundos começarão a piscar. **(Fig. 4.3.)**
3. Pressione o botão **S** para mudar a seleção na seguinte seqüência: Segundos ⇨ Horas ⇨ Minutos ⇨ formato 12/24 horas ⇨ Ano ⇨ Mês ⇨ Dia ⇨ Hora Alternativa ⇨ minutos
4. Quando os dígitos dos segundos estiverem selecionados (piscando), pressione **(-)** para zerar os segundos (00) ou pressione **(+)** para aumentar o valor.
5. Quando você fizer qualquer outra seleção, pressione o botão **(+)** para aumentar o valor ou **(-)** para diminuir. Manter o botão pressionado fará com que a seleção mude rapidamente.
6. Após ter ajustado a data e hora, pressione o botão **M** para gravar as configurações e retornar ao modo de Configuração (**SET**)

Fig. 4.2. Modo de Ajuste de Hora.

Nota:O dia da semana é automaticamente calculado de acordo com a data.
A data pode ser configurada desde 01 de Janeiro de 1990 até 31 de Dezembro de 2089. Se a seleção estiver piscando e nenhum botão for pressionado por 10 minutos, a seleção parará de piscar e o Mosquito irá emitir um sinal sonoro

e retornar automaticamente para o modo de Mostrador de Hora. A luz de fundo será ativada se o botão M for pressionado por mais que 2 segundos.

4.2. AJUSTANDO O ALARME DIÁRIO (ALM)

Você pode configurar um alarme diário no mosquito. Quando o alarme diário é ativado, um símbolo 🔔 irá piscar por 1 minuto e o alarme sonoro por 24 segundos. Pressione qualquer botão para parar o sinal sonoro depois de ativado.

Para ajustar o alarme:

1. No modo de Configuração, pressione o botão **S** 2 vezes para selecionar o modo de ajuste de Alarme. **(Fig. 4.5.)**
2. Espere dois segundos até que o Modo de ajuste de Alarme ative automaticamente. O indicador de modo de Hora irá aparecer e o status do alarme **(On/OFF)** começará a piscar. **(Fig. 4.6.)**
3. Pressione o botão **S** para mudar a seleção na seguinte seqüência: On/OFF status ⇨ Horas ⇨ Minutos
4. Quando o status do alarme estiver selecionado (piscando), pressione **(-)** ou **(+)**para mudar o status. Quando o status do alarme está em **On**, o indicador de alarme diário (🔔) aparecerá no lado inferior direito do mostrador.
5. Ajuste as outras seções como se segue:
    - Quando qualquer outra seção, exceto o status do alarme, estiver piscando, pressione o botão **(+)** para aumentar o valor ou **(-)** para diminuir. Manter o botão pressionado fará com que a seleção mude rapidamente.
    - O formato de 12 ou 24 horas do alarme será o mesmo que o formato escolhido para a Hora. Quando estiver utilizando o formato de 12 horas, tome cuidado para ajustar corretamente se o horário é **AM** ou **PM** (manhã ou tarde)
6. Após ter ajustado o alarme, pressione o botão **M** para gravar as configurações e retornar ao modo de Configuração (**SET**)

Fig. 4.3. O modo de ajuste de Hora é ativado e os dígitos dos segundos começam a piscar (Pág I)

Fig. 4.4. O ano, mês e dia são selecionados (Pág. II). A Hora alternativa é selecionada (Pág. III).

Fig. 4.5. Modo de Ajuste do Alarme diário.

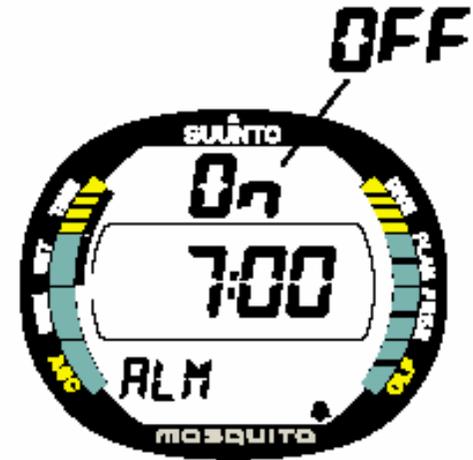



Fig. 4.6. Modo de Ajuste do Alarme diário é ativado

4.3. AJUSTE DO MODO DE MERGULHO (DIVE)

Nesse modo você pode selecionar o tipo de mergulho a ser feito (Ar, Nitrox, Livre), ou deixar os modos de Mergulho desativados. Se o modo de Mergulho estiver desativado **(OFF)**, todas as funções de mergulhos também estarão desativadas tornando o Mosquito um simples relógio esportivo à prova d'água.

Nota: Se o modo de Mergulho estiver desabilitado (OFF), o Mosquito não ativará nenhum tipo de Mergulho ao ser Submerso.

Fig. 4.7. Modo de Ajuste de Mergulho.

4.3.1. AJUSTE NO MODO AR

Para configurar o Modo de Mergulho em Ar:

1. No modo de Configuração, pressione o botão **S** 3 vezes para selecionar o modo de ajuste de Mergulho. **(Fig. 4.7.)**
2. Espere dois segundos até que o Modo de ajuste de Mergulho ative automaticamente. O status do mergulho **(On/OFF)** começará a piscar e o modo de mergulho aparecerá no canto inferior da tela **(AIR / EAN / FREE)**. **(Fig. 4.8.)**

Enquanto o status do mergulho **(On/OFF)** estiver selecionado, mude-o pressionando **(+)** ou **(-).**

3. Pressione o botão **S** para mudar a seleção na seguinte seqüência: On/OFF status ⇨ **AIR / EAN / FREE**

Enquanto o modo de mergulho **AIR / EAN / FREE** estiver solucionado, pressione **(+)** ou **(-) para alterar o modo.**

4. Após ter ajustado o modo **AR**, pressione o botão **M** para gravar as configurações e retornar ao modo de Configuração (**SET**)

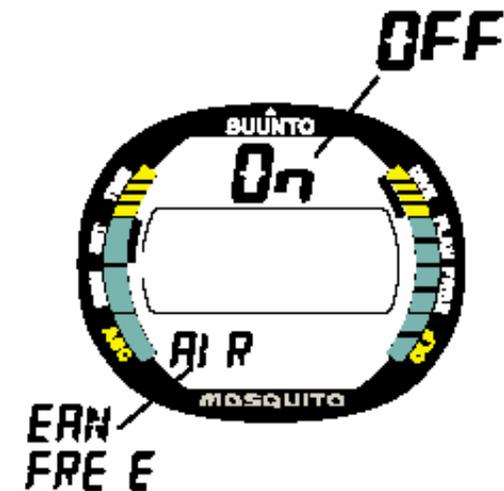



Fig. 4.8. Ajuste o modo AIR/EAN/FREE. A janela superior Ativará/Desativará o a seleção

4.3.2. AJUSTE NO MODO EAN (Nitrox)

Fig. 4.9. Ajuste da porcentagem de O_2 e da pressão parcial (PO_2)

Se você estiver configurando o Mosquito no modo **EAN** (Nitrox), a porcentagem de Oxigênio da sua mistura precisa ser inserida corretamente no computador, para que os cálculos de absorção de Nitrogênio e Oxigênio fiquem corretos. Além disso a pressão parcial limite de Oxigênio (PO_2), precisa ser configurada. No modo de configuração EAN, a **MOD** (profundidade máxima operacional) irá aparecer no mostrador.

Para configurar o Modo de Mergulho com Ean:

1. No modo de Configuração, pressione o botão **S** 3 vezes para selecionar o modo de ajuste de Mergulho. **(Fig. 4.7.)**
2. Espere dois segundos até que o Modo de ajuste de Mergulho ative automaticamente. O status do mergulho **(On/OFF)** começará a piscar e o modo de mergulho aparecerá no canto inferior da tela **(AIR / EAN / FREE)**. **(Fig. 4.8.)**
   Enquanto o status do mergulho **(On/OFF)** estiver selecionado, mude-o pressionando **(+)** ou **(-).**
3. Pressione o botão **S** para mudar a seleção na seguinte seqüência: On/OFF status ⇨ **AIR / EAN / FREE**. Se o modo **EAN** estiver selecionado: Porcentagem de Oxigênio (**%O_2**) ⇨ Pressão parcial do Oxigênio (**PO_2**).
   Enquanto o modo de mergulho **AIR / EAN / FREE** estiver selecionado, pressione **(+)** ou **(-) para alterar o modo.**
4. Pressione o botão **S** para acessar as configurações da Porcentagem de Oxigênio - **%O_2** e Pressão parcial do Oxigênio - **PO_2.**
   Enquanto a porcentagem de Oxigênio - **%O_2** ou a pressão parcial do Oxigênio - **PO_2**.estiverem selecionadas, mude-as pressionando **(+)** ou **(-)** **(Fig. 4.9.)**
5. Após ter ajustado o modo **EAN**, pressione o botão **M** para gravar as configurações e retornar ao modo de Configuração (**SET**)

4.3.3. AJUSTE NO MODO DE MERGULHO LIVRE

Para configurar o Modo de Mergulho Livre:

1. No modo de Configuração, pressione o botão **S** 3 vezes para selecionar o modo de ajuste de Mergulho. **(Fig. 4.7.)**
2. Espere dois segundos até que o Modo de ajuste de Mergulho ative automaticamente. O status do mergulho **(On/OFF)** começará a piscar e o modo de mergulho aparecerá no canto inferior da tela **(AIR / EAN / FREE)**. **(Fig. 4.8.)**

Enquanto o status do mergulho **(On/OFF)** estiver selecionado, mude-o pressionando **(+)** ou **(-).**

3. Pressione o botão **S** para mudar a seleção na seguinte seqüência: On/OFF status ⇨ **AIR / EAN / FREE**.

Enquanto o modo de mergulho **AIR / EAN / FREE** estiver selecionado, pressione **(+)** ou **(-) para alterar o modo.**

4. Após ter ajustado o modo **Livre**, pressione o botão **M** para gravar as configurações e retornar ao modo de Configuração (**SET**)

Fig. 4.10. Modo de Ajuste de alarme de Mergulho

4.4. AJUSTE DOS ALARMES DE MERGULHO (DIVE AL)

Você pode configurar um alarme de profundidade no Mosquito. Quando o alarme de profundidade está ativado o símbolo piscará enquanto a profundidade atual exceder a programada além de um alarme sonoro por 24 segundos. Pressione qualquer botão para parar o alarme sonoro após ele ser ativado.

Para configurar o alarme de profundidade:

1. No modo de Configuração (SET), pressione o botão **S** 4 vezes para selecionar o modo de ajuste alarme de profundidade. **(Fig. 4.10.)**
2. Espere dois segundos até que o Modo de ajuste de alarme de Mergulho ative automaticamente. O status do alarme de mergulho **(On/OFF)** começará a piscar no mostrador. **(Fig. 4.11.)**
3. Pressione o botão **S** para mudar a seleção na seguinte seqüência: On/OFF status ⇨ alarme do limite de profundidade ⇨ alarme do tempo de mergulho (minutos) ⇨ alarme do tempo de mergulho (segundos)
4. Quando o status do alarme de mergulho **(On/OFF)** estiver selecionado (piscando), mude-o pressionando **(+)** ou **(-)**. Quando o alarme está ativado **(On)**, o indicador de alarme de profundidade (símbolo) na parte inferior direita do mostrador, indicará que o alarme está acionado.

Fig. 4.11. Alarme de tempo de Mergulho. A janela central mostra menos que 5 minutos de tempo de mergulho.

5. Quando os dígitos de profundidade estiverem selecionados (piscando), pressione **(+)** ou **(-)** para alterar o valor em intervalos de 0,5 metros (1 ft). mantendo um dos botões pressionados vai fazer com que a profundidade mostrada altere rapidamente. O intervalo de profundidade configurável vai de 3 metros até 99,5 metros (10 to 300 ft). Se a profundidade for configurada para 0 metros, o alarme estará desabilitado.
6. Quando os dígitos minutos estiverem selecionados (piscando), pressione **(+)** ou **(-)** para alterar o valor. Se o tempo é menor que 5 minutos então os segundos também podem ser configurados. Essa característica pode ser utilizada para o Mergulho Livre **(Fig. 4.11.)**. Se o tempo selecionado é maior que 5 minutos, os segundos não são mostrados.
7. Após ter ajustado o alarme de profundidade, pressione o botão **M** para gravar as configurações e retornar ao modo de Configuração (**SET**)

Fig. 4.12. Alarme de tempo de Mergulho. Mostrador quando faltam mais que 5 minutos de tempo de mergulho.

4.5. AJUSTES PESSOAIS, DE ALTITUDE E DAS UNIDADES DE MEDIDAS (AdJ)

A altitude atual e o modo de ajustes pessoais são mostrados tanto no modo de mergulho quanto no modo de superfície. Se a configuração atual não corresponde as condições e altitude do seu mergulho (Cap. 3.2.4), é imperativo que você as corrija antes de mergulhar. Use o ajuste de altitude para selecionar a altitude correta. Use os ajustes pessoais para tornar o seu mergulho mais conservador. Você pode ajustar o seu mosquito também para utilizar o sistema métrico (m/^{o}C) ou imperial (ft/^{o}F).

Nota: Uma nova altitude ou um novo ajuste pessoal, não pode ser configurado até que tenha passado 5 minutos após um mergulho Autônomo.

Para configurar a altitude, ajuste pessoal ou ajustes da unidade:

1. No modo de Configuração (SET), pressione o botão **S** 5 vezes para selecionar o modo de ajuste de altitude, pessoal e da unidade. **(Fig. 4.13.)**

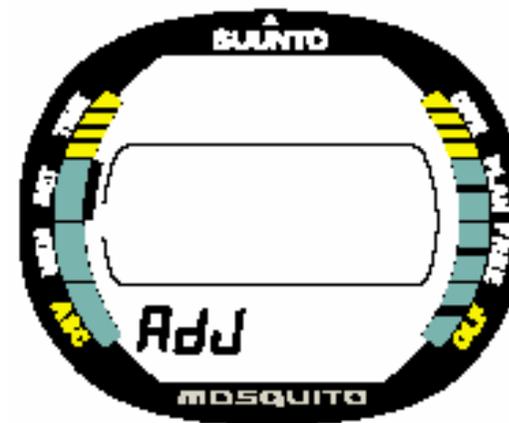



Fig. 4.13. Modo da Ajuste.

2. Espere dois segundos até que o Modo de ajuste ative automaticamente. A configuração de altitude começará a piscar no mostrador. **(Fig. 4.14.)**
3. Pressione o botão **S** para mudar a seleção na seguinte seqüência: ajuste de altitude ⇨ ajuste pessoal ⇨ sistema de medidas
4. Quando a altitude estiver selecionado (piscando), mude-o pressionando **(+)** ou **(-)**. **(Fig. 4.14.)**
5. Quando os ajustes pessoais estiverem selecionados (piscando), pressione **(+)** ou **(-)** para alterar o ajuste **(Fig. 4.15.)**
6. Quando o sistema de medidas estiver selecionado (piscando), mude-o pressionando **(+)** ou **(-)**. **(Fig. 4.16.)**
7. Após ter realizado os ajustes, pressione o botão **M** para gravar as configurações e retornar ao modo de Configuração (**SET**)

Fig. 4.14. Modo da Ajuste de Altitude.

Advertência

Sempre verifique se os ajustes pessoais e de altitude estão corretos para ter certeza que a altitude configurada não é menor que a altitude do local do mergulho, e que os seus ajustes pessoais conferem com o tipo de mergulho desejado Falha na seleção correta da altitude poderá resultar em um planejamento de mergulho incorreto e risco de exposição à DD

Fig. 4.15. Modo da Ajuste Pessoal.

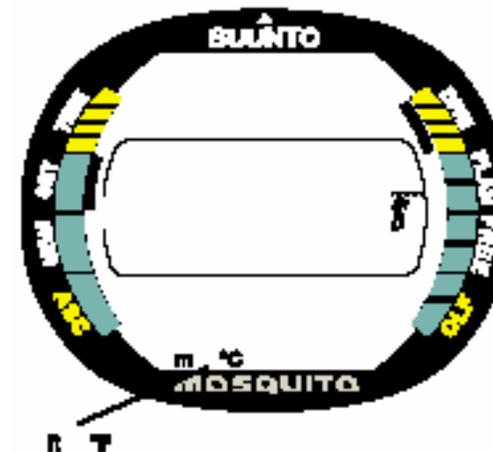



Fig. 4.16. Modo da Ajuste Sistema Métrico/Imperial.

5. MEMÓRIA E TRANSFERÊNCIA DE DADOS (MEM)

A função de memória do Mosquito incluem LogBook e memória do perfil do mergulho, memória do histórico do mergulho para mergulho autônomo e mergulho livre e função de transferência de dados utilizando a interface para o PC.

Nota: Após um mergulho autônomo, o modo de memória não poderá ser acessado por 5 minutos após o mergulho.

Acesse o modo de memória a partir dos outros modos pressionando o botão **M**. O texto **MEM** na parte inferior esquerda do mostrador aparecerá, indicando o modo selecionado **(Fig. 5.1).**

Fig. 5.1. Modo de Memória.

Se nenhum botão for pressionado em um intervalo de 5 minutos após a seleção do modo de memória, o Mosquito soará um alarme e voltará para o modo de Hora.

5.1. LOGBOOK E MEMÓRIA DO PERFIL DE MERGULHO (LOG)

O Mosquito tem um sofisticado LogBook e uma memória de perfil de mergulho de alta capacidade. Os dados são gravados na memória do perfil em intervalos de gravação baseados no tipo de mergulho.

O intervalo de gravação do modo ar ou Nitrox **(AR/EAN)** é de 20 segundos, e no modo livre **(FREE)** é de 2 segundos. Mergulhos com duração menor que o intervalo de gravação, não são registrados.

Fig. 5.2. Modo da Memória de LogBook.

Para entrar no modo de memória:

1. No modo de memória **(MEM)**, pressione **S** para selecionar o modo de memória de LogBook. **(Fig. 5.2.)** O texto **LOG** aparecerá na parte inferior esquerda do

mostrador.
2. Espere dois segundos até que o Modo de memória de LogBook ative automaticamente. Para cada mergulho haverá 4 páginas de informação.
3. Pressione o botão **S** para mudar as informações que serão mostradas **(I, II, III, IV)**
   As informações do mergulho mais recentes serão mostradas primeiro. O texto **END** será mostrado após o mergulho mais antigo e o mais recente. **(Fig. 5.7.)**
   Note que a seqüência cronológica do LogBook é a partir da data, e não do número do mergulho.
   As seguintes informações serão mostradas (nas 4 páginas):

Fig. 5.3. LogBook (Pág I)

- **Página I, mostrador principal (Fig. 5.3)**
  - Número do mergulho na série, indicação do tipo de mergulho (**D** para mergulho autônomo, **F** para mergulho Livre)
  - Hora e data de início do mergulho

- **Página II (Fig. 5.4)**
  - Profundidade máxima (**Nota: Devido a baixa resolução, a leitura da profundidade máxima pode diferir entre o histórico do mergulho e o modo de superfície em cerca de 0,3 metros (1ft)**
  - Tempo total do mergulho
  - Configuração do ajuste da altitude (não mostrada no modo de mergulho Livre)
  - Configuração dos ajustes pessoais (não mostrada no modo de mergulho Livre)
  - O texto **SLOW** piscando, caso a velocidade de subida tenha sido excedida
  - O texto **STOP** , caso a parada de segurança obrigatória tenha sido violada
  - O texto **ASC TIME**, caso o mergulho tenha sido um mergulho descompressivo
  - O símbolo de atenção ao mergulhador, se o mergulho foi iniciado com esse mesmo símbolo aparecendo

Fig. 5.4. LogBook (Pág II). Dados principais do Mergulho

- A seta apontando para baixo, caso a profundidade de teto tenha sido violada
- A porcentagem de Oxigênio (no mergulho Nitrox)
- O **OLF** máximo durante o mergulho (no mergulho Nitrox)

- **Página III (Fig. 5.5)**
  - A profundidade média
  - O tempo de intervalo de superfície antes do mergulho
  - A temperatura na profundidade máxima

- **Página IV (Fig. 5.6)**
  - O perfil do mergulho, que fornecerá os dados rolando automaticamente mostrando:
    - O símbolo de atenção ao mergulhador no instante que o botão **S** foi pressionado (Marcador)
    - O texto **SLOW** e **STOP** piscando, quando registrado
    - texto **ASC TIME** piscando, quando o mergulho se torna descompressivo

Fig. 5.7. LogBook (Fim da Memória). O texto **END** aparece entre o mergulho mais antigo e o mais recente

Fig. 5.6. LogBook (Pág IV). Perfil do Mergulho

Os dados do mergulho mais recentes são mostrados primeiro. Pressione **(-)** para visualizar informações dos mergulhos anteriores e **(+)** para visualizar informações dos mergulhos posteriores. É possível se visualizar os dados dos diversos mergulhos (rolando a tela), em qualquer uma das páginas. O texto **END** será mostrado após o mergulho mais antigo e o mais recente. **(Fig. 5.7.)**

A memória irá gravar aproximadamente 36 horas de tempo de mergulho nos modos **AIR/EAN**, e aproximadamente 2 horas no modo livre **(FREE)**. Após isso, quando novos mergulhos são feitos, os mergulhos antigos são deletados. Os dados da memória ficarão gravados mesmo se a bateria for substituída (assumindo que a troca da bateria tenha sido feita conforme as instruções).

MEMÓRIA DO PERFIL DE MERGULHO (PRO)

O rolamento da tela de perfil irá iniciar automaticamente quando a página de perfil / logbook - **Página IV** for acessada **(Fig. 5.6).**
As partes do perfil de mergulho serão apresentados em intervalos por 3 segundos. As profundidades apresentadas serão os valores máximos de cada intervalo do perfil.

Após o último intervalo do perfil selecionado, o Mosquito automaticamente retornará a **Página I** do mesmo mergulho do LogBook. Se você quiser, o perfil do mesmo mergulho pode ser chamado novamente seguindo os seguintes procedimentos.

A rolagem da tela do perfil pode ser parada pressionado qualquer botão.

- Pressione o botão **S** para parar a rolagem da tela e retornar a **Página I** do mesmo mergulho do LogBook.
- Pressione o botão **(+)** para parar a rolagem da tela e mudar para o próximo mergulho no LogBook.
- Pressione o botão **(-)** para parar a rolagem da tela e mudar para o mergulho anterior no LogBook.
- Pressione o botão **M** para parar a rolagem da tela e mudar para o início do LogBook.
- Pressione o botão **M** 2 vezes para sair da Memória do LogBook **(LOG)** e entrar no modo de memória **(MEM)**

Nota: Vários mergulhos repetitivos são considerados como pertencentes à mesma série de mergulhos repetitivos caso o tempo de espera para o mergulho não tenha terminado. (Cap. 3.2.3.3)

Fig. 5.8. Memória do Histórico do Mergulho.

5.2. HISTÓRICO DE MERGULHO (HIS)

O histórico do mergulho é um resumo de todos os mergulhos livres e autônomos gravados pelo Mosquito (ambos mantidos separados). Para entrar no modo de memória de histórico de mergulho:

1. No modo de memória **(MEM)**, pressione **S** 2 vezes para selecionar o modo de memória do histórico de mergulho. **(Fig. 5.8.).** O texto **HIS** aparecerá na parte inferior esquerda do mostrador.
2. Espere dois segundos até que o Modo de memória do histórico de mergulho ative automaticamente. As seguintes informações serão apresentadas no mostrador **(Fig. 5.9.)**
   - A profundidade máxima alcançada
   - O tempo de mergulho total acumulado (em horas)
   - O número total de mergulhos

   O histórico de mergulho autônomo é indicado com a letra **D** no canto inferior esquerdo do mostrador. 999 mergulhos e 999 horas de mergulho podem ser registrados. Quando os valores máximos são alcançados, o contador começará novamente do 0.

   Nota: A profundidade máxima pode retornar a 0.0 m utilizando a interface para o PC e o Gerenciador de Mergulhos da Suunto (Suunto Dive Manager)
3. Para entrar no modo de memória do Histórico de Mergulho Livre, pressione **(+)** ou **(-)** uma vez que a memória do histórico é selecionada. As seguintes informações de mergulho Livre serão apresentadas. **(Fig. 5.10.)**
   - A profundidade máxima alcançada
   - O maior tempo de mergulho livre registrado

O histórico de mergulho livre é indicado com a letra **F** no canto inferior esquerdo do mostrador

Fig. 5.9. Memória de Mergulho Autônomo. Número total de mergulho, tempos de mergulho e profundidade máxima.

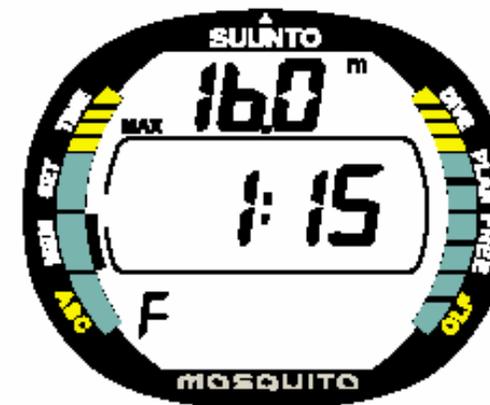



Fig. 5.10. Memória do Histórico de Mergulho Livre.

5.3. TRANSFERÊNCIA DE DADOS E INTERFACE PARA O PC

O Mosquito pode ser conectado em um computador PC (ou compatível), usando a interface para PC (opcional) juntamente com o Gerenciador de Mergulhos da Suunto (Suunto Dive Manager). Com isso, as informações dos mergulhos do Mosquito podem ser transferidos para o PC.

Informações adicionais podem ser colocadas no seu perfil de mergulho e impressas. O Gerenciador de Mergulhos da Suunto pode ser usado para fins educacionais e de demonstração, para planejamento de mergulhos assim como para manter um registro completo do seu histórico de mergulhos como Mosquito.

A transferência de dados é realizada utilizando os contatos (sensores de água) do mosquito. As seguintes informações são transferidas para o PC:

- O perfil do mergulho (profundidades)
- O tempo de mergulho
- O tempo de intervalo de superfície
- O número do mergulho
- O tipo do mergulho (Autônomo ou Livre)
- As configurações de ajustes pessoais e de altitude
- A porcentagem de Oxigênio configurada e o **OLF** máximo (no modo **EAN**)
- O cálculo nos tecidos
- A temperatura no início do mergulho, na profundidade máxima e no final do mergulho
- A hora de entrada (ano, mês, dia e hora)
- Informações adicionais: paradas de segurança violadas, velocidades de subida excedidas, símbolo de atenção ao mergulhador, marcadores, marcas de superfície, paradas descompressivas, marcas de profundidade de teto, etc...)
- O número serial do computador
- Um campo de Informações pessoais de 30 caracteres

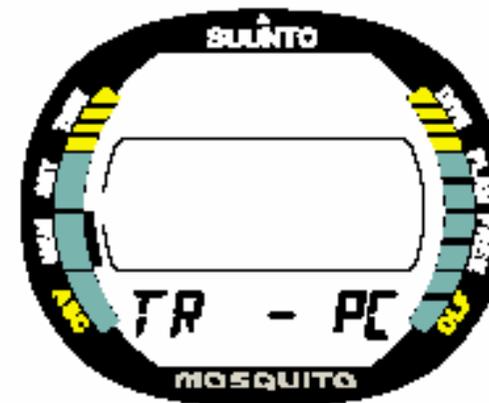



Fig. 5.11. Transferência de Dados e a Interface para PC.

Também é possível adicionar comentários e outras informações pessoais nos arquivos gravados no PC. A interface para PC da Suunto, vem com a unidade de interface, o software em disquetes de 3.5” e um manual de instruções.

Para entrar no modo de transferência de dados:

1. No modo de memória **(MEM)**, pressione **S** 3 vezes para selecionar o modo de transferência de dados. O texto **TR-PC** aparecerá na parte inferior do mostrador. **(Fig. 5.11.).**

2. Espere dois segundos até que o modo de transferência de dados ative automaticamente.
   Nota: Enquanto você estiver no modo de transferência de dados, os contatos (sensores de água), funcionarão apenas para transferir os dados; se você os molhar, o modo de mergulho NÃO ativará automaticamente. A transferência de dados também irá parar o cronômetro.
   Após terminar a transferência de dados, pressione o botão **M** para sair do modo de transferência de dados **(TR-PC)** e entrar no modo de memória. Se nenhum botão é pressionado ou nenhuma transferência for feita dentro de 5 minutos, o mosquito soará um alarme e voltará para o modo de Hora automaticamente.
   Utilizando o software para PC, você poderá entrar com opções de configuração como:
   - Inserir Um campo de Informações pessoais de 30 caracteres (Ex. Seu nome)
   - Zerar a profundidade máxima do Histórico de Mergulhos

6. CUIDADOS E MANUTENÇÃO

O computador de mergulho Suunto é um sofisticado instrumento de precisão. Apesar de ter sido desenhado para resistir ao rigor de um mergulho autônomo, você deve ter cuidado com o relógio como com qualquer instrumento de precisão.

6.1. CUIDADOS COM O SEU MOSQUITO

- Nunca tente abrir o seu Mosquito
- A cada 2 anos (ou 200 mergulhos, o que vier primeiro), leve o seu Mosquito para uma revisão em um distribuidor ou revendedor autorizado. Essa revisão inclui uma verificação operacional geral, troca de baterias, verificação da vedação, e se necessário, uma troca dos anéis de vedação, botões ou mostrador. Esse serviço requer ferramentas especiais e treinamento. È prudente que esse serviço seja feito somente por um distribuidor ou revendedor Suunto autorizado.
- Caso apareça qualquer umidade dentro do Mosquito, leve-o imediatamente a um distribuidor ou revendedor Suunto autorizado
- Qualquer tipo de arranhão ou fenda que apareça no seu Mosquito, pode diminuir a sua durabilidade, Leve-o imediatamente a um distribuidor ou revendedor Suunto autorizado
- Cheque a pulseira e a fivela para ver se não existem falhas. Se necessário troque-as em um distribuidor ou revendedor Suunto autorizado.
- Lave o seu Mosquito com água doce após cada mergulho
- Proteja o seu mosquito de choques, calor extremo (Ex. Deixar no Sol) e de produtos químicos. O Mosquito não resiste ao impacto de objetos pesados, como cilindros, produtos químicos, como gasolina, solventes, spray aerosol, produtos adesivos, tinta, acetona, álcool, etc... Reações químicas com esses tipos de produto podem danificar as vedações, a caixa ou o acabamento do Mosquito.
- Deixe o seu Mosquito em um local seco quando não o estiver usando
- O Mosquito não deverá ser usado caso o aviso de bateria fraca esteja acionado (Cap. 3.1.2)
- Não aperte a pulseira do mosquito muito forte. Você deve conseguir passar um dedo entre a pulseira e o seu pulso. Use a pulseira de extensão caso vá utilizar o Mosquito em cima da sua roupa de exposição térmica.

6.2. MANUTENÇÃO

Se você mantiver o seu Mosquito sem cuidados por um longo período de tempo, uma película fina (muitas vezes invisível ao olho nu) poderá cobrir a unidade. Muito parecido com o desenvolvimento de organismos no vidro de um aquário, essa película é resultado da contaminação orgânica tanto em água doce quanto em água salgada. Óleo queimado, spray de silicone e graxa podem acelerar esse processo. Como resultado essa película pode se alojar próximo aos sensores de umidade e fazer com que o mosquito não opere corretamente.

Os contatos (sensores de água), podem ser limpos com uma pequena escova (Ex. Escova de dentes)

Importante: O Mosquito deverá ser lavado com água fresca (doce) e seco com um pano suave após cada mergulho. Tenha certeza que todo o sal (no caso de mergulho em mar) e partículas de areia tenham sido retirados na lavagem. Confira o mostrador para ver se existe sinal de infiltração. Caso haja algum sinal de infiltração, não use o Mosquito e leve-o a um distribuidor ou revendedor Suunto autorizado.

AVISO

- Não use ar comprimido para secar o relógio
- Não use solventes ou outro tipo de produtos químicos de limpeza que podem causar dano
- Não teste ou use o Mosquito em ar pressurizado (Câmaras Hiperbáricas)

6.3. INSPEÇÃO DA VEDAÇÃO (RESISTÊNCIA À ÁGUA)

A inspeção da vedação deverá ser realizada após a troca de baterias ou qualquer outro serviço operacional. Essa inspeção requer equipamento especial e treinamento.

Você deve freqüentemente checar o mostrador por sinais de vazamento. Se você encontrar sinais de umidade dentro do seu Mosquito, quer dzer que existe um vazamento. O vazamento precisa ser concertado urgentemente ou a umidade pode danificar o computador mesmo após o reparo. A Suunto não se responsabiliza por qualquer dano ao instrumento causado por umidade dentro do Mosquito, se as instruções desse manual não forem corretamente seguidas.

Caso haja algum sinal de infiltração leve o Mosquito imediatamente a um distribuidor ou revendedor Suunto autorizado

6.4. TROCA DE BATERIA

Nota: É importante que você contate um distribuidor ou revendedor Suunto autorizado para a troca de bateria. É imperativo que a troca de bateria aconteça de maneira correta para evitar que entre água no compartimento de bateria.

AVISO

- Defeitos causados por troca incorreta da bateria não são cobertos pela garantia

AVISO

- Quando a bateria é trocada, todos os dados de absorção de Nitrogênio e Oxigênio são perdidos. Portanto, o tempo de espera para vôo (No-fly time) deve ser zero antes da troca de bateria; ou após a troca, espere 48 horas (preferencialmente 100 horas) antes de mergulhar novamente.

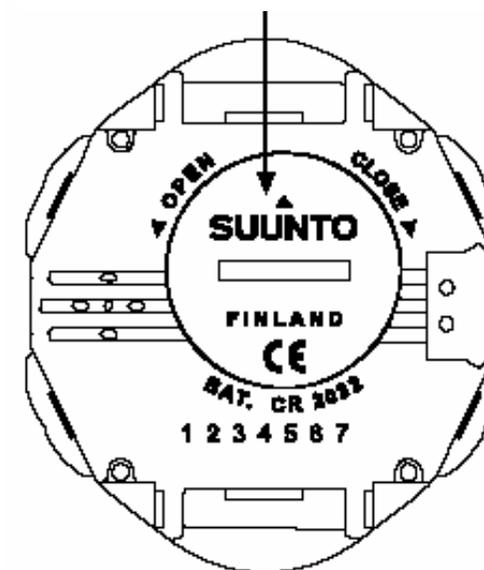
Todo o histórico e os dados de perfil, assim como os ajustes pessoais, de altitude e de alarme se manterão na memória do computador de mergulho após a troca de bateria. Entretanto a hora atual, e a hora de alarme serão perdidos. No modo Nitrox as configurações de porcentagem de Oxigênio, serão revertidas ao padrão (21% O_2, 1,4 bar PO_2).

Compartimento de Bateria

Fig. 6.1. Tampa do Compartimento de Bateria.

A limpeza é extremamente importante ao se trabalhar com o compartimento de bateria. Até mesmo pequenas partículas podem causar falhas na vedação ao mergulhar.

KIT DE BATERIA

O kit de bateria inclui uma pilha de Lithium tipo pastilha de 3.0 V e uma tampa do compartimento de bateria com um O-ring (Anel de borracha) lubrificado. Ao manusear a bateria, não faça contato com os dois pólos ao mesmo tempo. Não toque a superfície da bateria com os seus dedos.

TROCA DA BATERIA

A bateria é localizada em um compartimento do lado de trás **(Fig. 6.1.)**. Para trocá-la, siga os procedimentos abaixo:

1. Limpe perfeitamente o seu relógio e seque.
2. Abra o compartimento de bateria cuidadosamente, porém firme, girando a tampa no sentido contrário a direção do relógio, utilizando uma moeda ou uma chave de fenda. Ao girar a tampa, ele deve se elevar do compartimento. Tome cuidado para não danificar nenhuma das partes. Use uma moeda ou chave de fenda larga o suficiente para não danificar a tampa.
3. Remova a tampa do compartimento de bateria com os seus dedos. Não use nenhum tipo de objeto de metal afiado para não danificar o O-ring ou a superfície de vedação.
4. Cuidadosamente remova a bateria do compartimento. A bateria poderá ser removida colocando uma chave de fenda por baixo e movendo-a com os seus dedos. Tome cuidado para não danificar os contatos elétricos ou a superfície de vedação. Cheque por qualquer sinal de infiltração ou dano. Em caso de infiltração ou qualquer outro dano, leve o Mosquito a um distribuidor ou revendedor Suunto autorizado para reparo.
5. Remova o O-ring antigo da tampa do compartimento de bateria.
6. Confira as condições do O-ring; um O-ring defeituoso pode causar vazamento ou outros problemas. Dispense o O-ring antigo e a tampa do compartimento de bateria, mesmo se eles parecerem em boas condições.
7. Confira se a superfície do compartimento de bateria está limpo. Limpe com um pano suave, se necessário.
8. Gentilmente coloque a nova bateria no compartimento. Confira a polaridade da bateria: A marca "**(-)**" deverá estar apontada para baixo e a marca "**(+)**", para cima.
9. Confira se a nova tampa do compartimento de bateria e o novo O-ring lubrificado, estão em boas condições. Tome muito cuidado para não deixar nenhuma sujeira no O-ring ou na superfície de vedação.
10. Coloque a tampa corretamente e cuidadosamente a pressione no compartimento de bateria utilizando o seu polegar, verificando se nenhuma parte do O-ring de vedação, fica para fora. Confira se a tampa está completamente encaixada.
11. Gire a tampa firmemente, com cuidado, no sentido horário até que ela encaixe firme e corretamente.
12. O computador deverá então ativar o modo de Hora e mostrar 18:00 (6:00 PM) e a data SA 1.1. Ative o computador e cheque se:
    - Todos os segmentos do mostrador estão funcionais
    - O aviso de carga de bateria baixa está desativado
    - O sinal sonoro funciona e a luz de fundo acende.
    - Todas as configurações estão corretas. Reconfigure se necessário (Reset)

7. DESCRIÇÃO TÉCNICA

7.1. PRINCÍPIOS OPERACIONAIS

LIMITES NÃO DESCOMPRESSIVOS

Os limites não descompressivos mostrados pelo mosquito para o primeiro Mergulho em uma única profundidade **(Tab. 7.1 e 7.2)**, são levemente mais conservadores do que os permitidos pela Tabela da Marinha Americana (U.S. Navy Table).

Tab. 7.1 - Limites não-descompressivos (min) para várias profundidades (m) para o primeiro mergulho de uma série

Prof. Mts.	Modo Pessoal / Modo de ALtitude								
	P0/A0	P0/A1	P0/A2	P1/A0	P1/A1	P1/A2	P2/A0	P2/A1	P2/A2
9	--	163	130	163	130	96	130	96	75
12	124	89	67	89	67	54	67	54	45
15	72	57	43	57	43	35	43	35	29
18	52	39	30	39	30	25	30	25	21
21	37	29	23	29	23	20	23	20	15
24	29	24	19	24	19	16	19	16	12
27	23	18	15	18	15	12	15	12	9
30	18	14	12	14	12	9	12	9	7
33	13	11	9	11	9	8	9	8	6
36	11	9	8	9	8	6	8	6	5
39	9	8	6	7	6	5	6	5	4
42	7	6	5	6	5	4	5	4	4
45	6	5	5	5	5	4	5	4	3

Tab. 7.2 - Limites não-descompressivos (min) para várias profundidades (ft) para o primeiro mergulho de uma série

Prof. Ft.	Modo Pessoal / Modo de ALtitude								
	P0/A0	P0/A1	P0/A2	P1/A0	P1/A1	P1/A2	P2/A0	P2/A1	P2/A2
30	- -	160	127	160	127	93	127	93	73
40	120	86	65	86	65	53	65	53	43
50	69	56	41	56	41	34	41	34	28
60	51	38	29	38	29	25	29	25	20
70	36	29	23	29	23	20	23	20	15
80	28	23	19	23	19	15	19	15	11
90	22	18	15	18	15	11	15	11	9
100	17	14	11	14	11	9	11	9	7
110	13	11	9	11	9	7	9	7	6
120	10	9	8	9	8	6	8	6	5
130	9	7	6	7	6	5	6	5	4
140	7	6	5	6	5	4	5	4	4
150	6	5	4	5	4	4	4	4	3

MERGULHO EM ALTITUDE

A pressão atmosférica diminui a medida que a altitude aumenta. Após viajar a um local em altitude elevada, o mergulhador terá Nitrogênio adicional em seu organismo, comparada à situação de equilíbrio na altitude original. Com o tempo, esse Nitrogênio “adicional” é liberado gradualmente e o equilíbrio é alcançado. É recomendado que você se adapte a nova altitude, esperando um mínimo de 3 horas antes de fazer um mergulho.

Antes de mergulho em locais com altitude elevada, o Mosquito deve ser configurado para calcular os modelos matemáticos com a altitude correta. A pressão parcial máxima do Nitrogênio permitido pelo modelo de cálculo matemático, é reduzido de acordo com a diminuição da pressão ambiente.

Como resultado, os limites não descompressivos são consideravelmente diminuídos.

INTERVALOS DE SUPERFÍCIE

O computador de mergulho requer um intervalo mínimo de superfície de 5 minutos entre os mergulhos, no modo Ar ou Nitrox **(AIR/EAN).** Se um intervalo de superfície é menor que 5 minutos, o próximo mergulho é considerado continuação do mergulho anterior. No modo livre esse intervalo é de 2 segundos.

7.2. REDUCED GRADIENT BUBBLE MODEL - SUUNTO RGBM

O Suunto Reduced Gradient Bubble Model (RGBM), é um moderno algoritmo para prever o gás dissolvido e remanescente no sangue e no tecido do mergulhador. Ele foi desenvolvido pela Suunto em cooperação com Bruce R. Wienke BSc, MSc. PhD. Ele é baseado em experimentos laborais e dados de mergulhos, incluindo os dados da DAN.

É um avanço significante no modelo clássico de Haldane, que não prevê o gás livre (bolhas silenciosas). Ele incorpora consistência com leis físicas sobre gás cinéticos. A vantagem do RGBM e adicionar segurança por causa da sua habilidade de se adaptar a diversas situações. O Suunto RGBM se encaixa a diversas situações além das relacionadas com modelos de gás dissolvido:

- Monitorando continuamente os mergulhos repetitivos diários
- Calculando mergulhos repetitivos com pequeno tempo de superfície
- Reagindo a mergulhos mais fundos que os anteriores
- Adaptando-se a subidas rápidas que produzem uma alta concentração de micro-bolhas (bolhas silenciosas)

DESCOMPRESSÃO ADAPTAVEL COM O SUUNTO RGBM

O algoritmo Suunto RGBM se adapta prevendo os efeitos das micro-bolhas e perfis de mergulho adversos na séries de mergulho. Ele irá mudar também esses cálculos matemáticos de acordo com os ajustes pessoais selecionados.

O tipo e a velocidade de descompressão à superfície, é ajustado de acordo com a influência dessas micro-bolhas. Dependendo das circunstâncias, o Suunto RGBM irá se adaptar as obrigações de descompressão, realizando algumas ou todas as situações seguintes:

- Reduzir os limites não descompressivos
- Adicionando paradas de segurança obrigatórias
- Aumentando os tempos de paradas descompressivas
- Sugerindo um intervalo de superfície maior (Símbolo de atenção ao mergulhador)

SÍMBOLO DE ATENÇÃO PARA O MERGULHADOR - AVISO PARA EXTENDER O INTERVALO DE SUPERFÍCIE

Mergulhos repetitivos aumentam o risco de DD. (Ex. Série de mergulhos com intervalos de superfície, mergulhos repetitivos mais fundos que os anteriores, várias subidas durante o mergulho, vários mergulhos no mesmo dia). Quando qualquer uma dessas circunstâncias é detectada, em adição ao Suunto RGBM, em algumas circunstâncias um aviso de atenção ao mergulhador (Cap. 3.2.3.2) é acionada para que você aumente o seu tempo de superfície.

7.3. EXPOSIÇÃO AO OXIGÊNIO

O cálculo de exposição ao Oxigênio é baseado nas tabelas e nos atuais cálculos de absorção conhecidos. Além disso, o Mosquito usa vários métodos para tornar a estimativa de exposição ao Oxigênio mais conservadora Isso incluem:

- O valor calculado de exposição ao Oxigênio, é arredondado para a porcentagem inteira maior.
- O limite de PO_2 recomendado para o mergulho autônomo recreacional é de 1,4 bar
- O limite da % de CNS acima dos 1,4 bar são baseados nos limites do 1991 NOAA Diving Manual, mas os limites maiores que 1,4 bar são significantemente menores
- O monitoramento da OTU é baseado em um nível prolongado de tolerância diária e a taxa de recuperação é reduzida

Os alarmes e dados relativos ao Oxigênio são fornecidos em todas as fases apropriadas do mergulho. As seguintes informações serão mostradas antes e durante o mergulho, quando o computador estiver no modo EAN:

- A O_2% selecionada
- O gráfico de barras (códigos por cor) OLF% para CNS% e OTU%
- Alarmes sonoros e o gráfico de barras OLF começa a piscar quando 80% e 100% do limite são excedidos
- O gráfico de barras para de piscar quando a PO2 é menor que 0,5 bar
- Alarme sonoro e o atual valor da PO_2 pisca quando a PO_2 excede o limite
- No planejamento de mergulho a profundidade máxima de acordo com a % de O_2 e a PO_2 selecionada.

7.4. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Dimensões e Peso

- Largura: 48,9 mm (1,92 in)
- Altura: 54,8 mm (2,16 in)
- Profundidade: 15,8 mm (0,62 in)
- Peso: 50,3 g (1,78 oz)

Medidor de Profundidade

- Sensor de pressão termo-compensado
- Calibragem para água salgada: Na água doce a leitura é cerca de 3% menor (calibrado obedecendo as normas prEN13319)
- Máxima profundidade de operação: 80 m (262 ft) (calibrado obedecendo as normas prEN13319)
- Precisão: ± 1% na escala total com precisão melhor entre 0 e 80 m (262 ft) a 20^{o}C (68^{o}F) (calibrado obedecendo as normas prEN13319)
- Mostrador de profundidade de 0 a 99,9 m (300 ft)
- Resolução : 0,1 m (1 ft)

Medidor de Temperatura

- Resolução : 0,1^{o}C (1,5^{o}F)

- Mostrador de temperatura de -20°C a 50°C (-4°F a 122°F)
- Precisão: ± 2°C (± 3,6°F) mantendo o Mosquito por 20 minutos na temperatura

Relógio / Calendário

- Precisão: ± 15s/mês (a 20°C - 68°F)
- Mostrador 12/24 horas

Outros Mostradores

- Tempo de Mergulho: 0 a 99 minutos (Scuba), 0 a 5 minutos (Livre)
- Tempo de Superfície: 0 a 99h 59min
- Número de mergulhos: 0 a 99 mergulhos repetitivos
- Tempo de Não descompressão: 0 a 199 min (--- após 199)
- Tempo de Subida: 0 a 99 min (-- após 99)
- Profundidades de Teto: 3 a 99 m ou 10 a 99 ft (-- após 99 m/ft)

Mostradores no Modo EAN

- % de Oxigênio: 21 a 50
- Pressão Parcial de Oxigênio
- Fração Limite de Oxigênio: 1 a 100 % (gráfico de barras)

Memória de LogBook e Perfil de Mergulho

- Intervalos de gravação no modo AR/EAN: 20 segundos, gravando a profundidade máxima de cada intervalo
- Intervalos de gravação no modo LIVRE: 2 segundos
- Capacidade de memória:

	Modo LIVRE	**Modo AR/EAN**
Intervalo de Gravação	2s	20s
Com mergulhos de 45 minutos	4h	36h
Com mergulhos livres de 1 minuto	2h	

- Precisão de Profundidade: 0,3 m (1 ft)
- Precisão de tempo de mergulho: intervalo de gravação

Condições de Operação

- Intervalo Normal de Altitude: 0 a 3000m (10000ft) acima do nível do mar
- Temperatura de Operação: de -20°C a 50°C (-4°F a 122°F). É recomendado que o Mosquito seja guardado em um local seco a temperatura ambiente.

Modelo de cálculo nos Tecidos

- Algoritmo Suunto RGBM (desenvolvido pela Suunto e Bruce R. Wienke, BS, MS e PhD)
- 9 compartimentos de tecido
- Tempos de vida dos compartimentos: 2.5, 5, 10, 20, 40, 80, 120, 240 e 480 minutos.
- Gradiente de redução (variável) valor "M" baseado no hábito de mergulho e nas violações nos mergulhos. O valor "M" é rastreado em até 100 horas após o mergulho.
- O cálculo do EAN e de exposição ao Oxigênio são baseados nas recomendações de R. W. Hamilton, PhD e pelos limites de tempos de exposição dos princípios conhecidos e das tabelas.

Bateria

- 1 bateria de 3V de Lithium (CR 2032)
- Vida útil da bateria: pode chegar a 18 meses
- Troca de bateria: A cada 18 meses (dependendo principalmente da quantidade de mergulhos realizados)
- Duração esperada a 20 °C (68°F)
  - 0 mergulhos/ano ➔16 meses
  - 50 mergulhos/ano ➔11 meses
  - 100 mergulhos/ano ➔9 meses
  - 200 mergulhos/ano ➔6 meses

As seguintes condições tem efeitos sobre a vida útil da bateria:

- A duração e o tipo de mergulho
- As condições em que o computador é utilizado e guardado (Ex. temperaturas baixas). Abaixo dos 10 °C (50°F), a vida útil da bateria pode cair de 50 a 75%
- O uso da iluminação de fundo e dos alarmes sonoros

- A qualidade da bateria (algumas baterias podem se exaurir mais rápido)
- O tempo que o computador ficou na fabrica/loja antes do comprador o adquirir

Nota: Baixas temperaturas ou uma oxidação interna da bateria pode causar um aviso de bateria fraca, mesmo se a bateria tem carga suficiente. Nesse caso, o alerta normalmente desaparece quando o modo de Mergulho é ativado novamente.

8. GARANTIA

Nota: As condições de garantia variam de País para País. A caixa de seu computador de mergulho contém informações sobre os benefícios e requerimentos aplicados a garantia do seu produto.

Esse computador de Mergulho Suunto tem garantia contra defeitos de fabricação e no material por um período de 2 anos após a compra do revendedor original, de acordo com os termos e condições abaixo:

O computador de mergulho Suunto deverá ser levado para qualquer tipo de assistência somente em um revendedor ou distribuidor Suunto autorizado.

A garantia não cobre dano ao produto resultante de uso impróprio, manutenção imprópria, negligência nos cuidados, alteração ou qualquer tipo de reparo não autorizado. A garantia será automaticamente invalidada se os procedimentos de manutenção preventivos não forem seguidos, como explicados nas instruções de uso e cuidados para esse produto.

Se uma reivindicação ou qualquer outra garantia pareça ser necessária, devolva o produto com frete pago, para o seu distribuidor ou revendedor Suunto autorizado. Inclua o seu nome e endereço, uma prova de sua compra e/ou o cartão de registro, como requerido em seu País. A reivindicação será honrada e o produto reparado ou trocado, sem nenhum custo e devolvido ao seu Revendedor Suunto. Todos os reparos, não cobertos por essa garantia, serão por conta do proprietário do produto. Essa garantia não é transferível do proprietário original.

Todas as garantias indicadas são válidas a partir da data de compra até a data indicada nesse termo de garantia. A Suunto não se responsabiliza por perda do produto.

Essa garantia não cobre qualquer representação ou garantia feita pelos revendedores. Nenhum revendedor é autorizado a fazer qualquer modificação à essa garantia, ou adicionar qualquer item a mesma.

A troca de baterias não está coberto por essa garantia.

O manual de instruções deve ser mantido junto com o seu Computador

9. GLOSSÁRIO

Apagamento em águas rasas - Um estado de inconsciência do mergulhador quando diminui a Oxigenação do cérebro. Normalmente causa afogamento do mergulhador

Apnéia - Ausência de respiração. Mergulhos Livres são mergulhos em apnéia em toda a sua extensão

Ar Enriquecido – Nitrox – Ar enriquecido com Oxigênio. As misturas mais freqüentes são: EAN32 e EAN 36

ASC RATE - Abreviação de "Ascent rate" (Velocidade de Subida)

ASC TIME - Abreviação de "Ascent time" (Tempo de Subida)

Compartimento - (Veja Grupos de Tecido)

CNS - Abreviação de "Central Nervous System toxicity" (toxidade no Sistema Nervoso Central)

% CNS - Fração Limite de toxidade no Sistema Nervoso Central. (Veja Fração Limite de Oxigênio)

DAN - Abreviação de Divers Alert Network

DCI - Abreviação de "Decompression Illness" (Doença descompressiva - DD)

Descompressão - Tempo gasto em uma parada de descompressão (ou várias), antes de subir a superfície, para que o Nitrogênio absorvido possa sair naturalmente dos tecidos

Doença Descompressiva - Uma variedade de enfermidades resultantes, direta ou indiretamente, da formação de bolhas de Nitrogênio nos tecidos ou nos fluídos sanguíneos, como resultado de uma descompressão inadequada. Normalmente chamada de Bends ou DD

EAN, EANx– Abreviação de "Enriched Air Nitrox" – Ar Enriquecido – Nitrox

Fração Limite de Oxigênio – Termo usado pela Suunto para os valores mostrados no gráfico de barras de Toxidade por Oxigênio. O valor é tanto a %CNS quanto a %OTU.

Gradiente Reduzido de Bolhas Silenciosas – Moderno algoritmo para rastrear tanto o gás dissolvido quanto as bolhas silenciosas

Grupo de Tecidos – Conceito teórico utilizado para a construção dos cálculos de das tabelas de descompressão.

Hipercapnia – É um aumento de Dióxido de Carbono (CO_2)no sangue. Um mergulhador que não descansa adequadamente entre seus mergulhos em apnéia, tem um elevado nível de CO_2. Isso predispõe o mergulhador a uma toxidade por CO_2 ou um apagamento.

Hiperventilação – Um aumento na velocidade e/ou volume de respiração. O nível de CO_2 no sangue diminui com um pequeno aumento correspondente do nível de O_2 no sangue. Se o mergulhador executa uma hiperventilação excessiva, ele pode diminuir o impulso de respirar, o suficiente para ficar inconsciente após um longo período de apnéia.

Hipóxia – Uma condição que ocorre quando um tecido não recebe Oxigênio suficiente. O mergulhador Livre pode ter uma hipóxia quando ele prense a sua respiração. Ele pode até sofrer um apagamento se ele segura a respiração por muito tempo.

Intervalo de Superfície – Tempo decorrido entre o fim de um mergulho e o início de um mergulho repetitivo

Limite não descompressivo – O máximo de tempo que um mergulhador pode ficar a uma determinada profundidade sem a necessidade de se fazer paradas descompressivas.

Meia-Vida (Meio-Tempo) - Após uma mudança de pressão ambiente, é o tempo requerido para que a pressão parcial de Nitrogênio em um compartimento teórico chegue a metade do caminho entre o seu valor anterior e a saturação no novo ambiente de pressão.

Mergulho em Altitude - Um mergulho feito em uma altitude acima dos 300 m (1000 ft) (acima do nível do mar)

Mergulho Livre – É um mergulho em apnéia, sem a utilização de fontes alternativas (secundárias) de ar

Mergulho Multinível – Um mergulho que inclui os tempos de várias profundidades e onde os limites não-descompressivos não são determinados somente pela profundidade máxima do mergulho.

Mergulho não descompressivo – Qualquer mergulho que permita uma subida direta a superfície a qualquer momento.

Mergulho Repetitivo – Qualquer mergulho onde o limite descompressivo é afetado por Nitrogênio residual absorvido em mergulhos anteriores.

MOD – Máxima profundidade Operacional. A profundidade máxima que se pode mergulhar (dependendo da sua mistura de gás no cilindro).

Nitrogênio residual – Nitrogênio em excesso absorvido em mergulhos anteriores

Nitrox – No mergulho se refere a uma mistura com uma porcentagem maior de Oxigênio que o ar normal.

NO DEC TIME – Abreviação para “No decompression time limit” – Limite não descompressivo

%O_2 – É a porcentagem de Oxigênio em uma mistura. (No ar normal é de 21%)

OLF – Abreviação de “Oxigen Limit fraction” – Fração Limite de Oxigênio

OTU - Abreviação de “Oxigen Tolerance Unit” – Unidades de Tolerância ao Oxigênio

Piso – É a maior profundidade durante a parada de descompressão onde a descompressão acontece

Pressão parcial de Oxigênio – Limita a profundidade máxima onde uma mistura Nitrox pode ser usada com segurança. A pressão parcial máxima para mergulho com Nitrox é de 1,4 bar. O limite de contingência é de 1,6 bar. Mergulhadores que tiverem perto desse limite, tem um risco de toxidade por Oxigênio

Profundidade equivalente em Ar (PEA) – No mergulho Nitrox, é a profundidade equivalente á utilização de ar normal

PO_2 – Abreviação para Pressão parcial de Oxigênio

RGBM – Abreviação para “Reduced Gradient Bubble Model” - gradiente reduzido de bolhas silenciosas.

Série de Mergulho - Uma série de mergulhos repetitivos onde o computador acusa que ainda existe Nitrogênio absorvido. Quando a quantidade do Nitrogênio absorvido chega a zero, o computador de mergulho se desativa.

SURF TIME – Abreviação de “Surface Interval” - Intervalo de Superfície

Tempo de Mergulho – Tempo decorrido entre o início da descida e o retorno à superfície no fim do mergulho.

Tempo de Subida - O mínimo de tempo necessário (durante a subida) para se chegar a superfície durante um mergulho não descompressivo.

Teto - A profundidade mínima que um mergulhador pode ficar em uma parada de descompressão

Toxidade no Sistema Nervoso Central - Toxidade causada pelo Oxigênio. Pode causar uma variedade de sintomas neurológicos. O mais importante deles e uma convulsão (como epilepsia) que pode fazer o mergulhador se afogar.

Unidades de Tolerância ao Oxigênio - É utilizado para medir a toxidade pelo Oxigênio

Velocidade de Subida - Velocidade do mergulhador em uma subida até a superfície.

Zona de Teto - A zona compreendida entre o teto e o teto acrescida de 1.8 m (6 ft).Esse intervalo de profundidade é mostrada com 2 setas apontando-se mutuamente (ícone de ampulheta)

Zona de Descompressão - Em uma parada de descompressão, a profundidade entre o teto e o piso, onde um mergulhador precisa ficar algum tempo antes de subir.

MODE
TIME
time keeping
date
seconds
dual time
stopwatch
FREE dive ON
AIR dive ON
or
EAN dive ON
lcd & battery check
free surface
max. depth
temp.
dive time
time
dive no
free diving
day history
lcd & battery check
nitrox display
scuba surface
O2%
PO2
max. depth
temp.
dive time
time
scuba diving
dive planning
SET
time&date
daily alarm
free dive & scuba dive & oxygen settings
dive alarms
altitude & personal & unit adjustment
MEM
logbook
End
p1
p2
p3
profile
scuba dive history
free dive history
data transfer
delay
SELECT
select
next
MODE
mode
light
exit

SUUNTO
Valimotie 7
FIN-01510 Vantaa, Finland
Tel. +358 9 875 870
Fax +358 9 875 87301
www.suunto.com